

**ECONOMÍA Y CULTURA DE LA ACCESIBILIDAD :**

**DEMANDA DE VIVIENDAS SIN BARRERAS**  
**EN 13 CIUDADES ESPAÑOLAS**

Investigación desarrollada por el  
Instituto Universitario de Estudios Europeos (IUEE)  
de la Universidad Autónoma de Barcelona  
en convenio con el  
Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO)

1998-1999



COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN:

**FERNANDO ALONSO LÓPEZ.**

Instituto Universitario de Estudios Europeos.

Universidad Autónoma de Barcelona

AUTORES

1ª Parte: **FERNANDO ALONSO LÓPEZ.** Economista

2ª Parte: **INGRID KUSCHICK.** Dra. Antropóloga

DOCUMENTACIÓN Y COLABORACIÓN

**MARIA JOSÉ BERZOSA SÁNCHEZ**

**NURIA BRENES CUEVAS**

**SONIA PÉREZ ALLER**

**LLUC MERCADÉ ROMEU**

Agradecemos la colaboración de las siguientes personas y entidades en la realización del Estudio:

Al Dr. Pere Riera i Micaló de la Universidad Autónoma de Barcelona por su asesoramiento en la metodología económica.

A la dirección y personal del Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas, CEAPAT, del IMSERSO por su soporte técnico y documental y por creer en la idea.

A las personas que desinteresadamente nos permitieron realizar fotografías en sus casas y sirvieron de improvisados/as modelos, y a las personas de la Coordinadora de Minusválidos de la Comunidad Madrileña y de la Associació de Disminuïts de Sant Martí de Barcelona, que nos facilitaron contactos y apoyo.

A todas las personas que han respondido a nuestras encuestas, y particularmente a aquellos que concedieron una parte importante de su tiempo para la realización de entrevistas en profundidad.

Barcelona, Julio de 1999

## **ÍNDICES**

Presentación	8
Introducción	11

### **PARTE 1: EL ESTUDIO ECONÓMICO**

#### **I.- METODOLOGÍA Y DISEÑO DEL ESTUDIO**

1.- Metodología económica para la valoración de la accesibilidad: aplicación del Método de Valoración Contingente	19
2.- Diseño muestral y trabajo de campo: la selección de la muestra geográfica	24
2.1.- Agrupación de los municipios	27
3.- Diseño del cuestionario	30
3.1.- Los formatos de valoración utilizados	30
3.2.- Tipos de encuesta y preguntas de valoración	32

#### **III.- ACCESIBILIDAD, BARRERAS E INFORMACIÓN**

4.- ¿Qué se entiende por accesibilidad?	36
5.- Las barreras arquitectónicas: su reconocimiento, localización y consecuencias	43
5.1.- La identificación de las barreras mediante fotografías	43
5.2.- Localización de barreras	54
5.3.- Molestias provocadas por las barreras	59
6.- Un problema de información	63

#### **IV.- DISPOSICIÓN A PAGAR POR LA ACCESIBILIDAD:     RESULTADOS GENERALES Y POR LOCALIDADES.**

7.- La demanda de accesibilidad. Resultados generales	69
7.1.- Encuesta Tipo A: Valoración de la accesibilidad con formato Referéndum	71
7.2.- Encuesta Tipo A: Valoración de la vivienda adaptable	88
7.3.- Encuesta Tipo B: Valoración de la accesibilidad y la adaptabilidad con formato abierto.	91
7.4.- Valoración comparativa de las viviendas accesible y adaptable. Resultados de la encuesta Tipo B	97

8.- Análisis de motivos expresados por los encuestados	103
8.1.- Motivos de rechazo al pago por accesibilidad	103
8.2.- Motivos de aceptación al pago por accesibilidad	107
8.3.- Motivos de aceptación y rechazo a la vivienda adaptable	111
8.4.- Motivos de elección entre vivienda accesible y adaptable	112
 V.- LOS HOGARES, EL ESPACIO FÍSICO Y QUIENES LO HABITAN	
9.- Descripción de las viviendas y los hogares	114
9.1.- Las viviendas de la muestra	114
9.2.- Los hogares de la muestra	128
 VI.- DISCAPACIDADES, AYUDAS TÉCNICAS Y ADAPTACIONES EN EL HOGAR	
10.- Discapacitados y discapacidades en el hogar	133
10.1.- Preguntas a hogares con personas discapacitadas	134
10.2.- Número de discapacidades y de discapacitados	136
10.3.- Las deficiencias declaradas	141
11.- Ayudas Técnicas y adaptaciones en el hogar	145
11.1.- Utilización de Ayudas Técnicas	145
11.2.- Necesidad de adaptaciones en el hogar	148
11.3.- Influencia de la discapacidad sobre la elección de vivienda	154
 VII.- CONCLUSIONES	156
 ANEXOS	
Anexo 1: FACTORES RELACIONADOS CON LA DEMANDA DE ACCESIBILIDAD	169
Anexo 2: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS RESULTADOS A LA ELIMINACIÓN DE CASOS EXTREMOS	185
Anexo 3: HISTOGRAMAS DE DISPOSICIÓN DE PAGO. ENCUESTAS B	190
Anexo 4: COMPARACIÓN DE RESPUESTAS ENTRE LOS FORMATOS REFERENDUM Y ABIERTO.	193
Anexo 5: CARÁCTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y DE LA EDIFICACIÓN POBLACIONES ESTUDIADAS	194
Anexo 6: NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DE APLICACIÓN EN VIVIENDA. LOCALIDADES ENCUESTADAS.	219

Anexo 7: ENCUESTAS TIPO A Y TIPO B	226
Bibliografía 1ª Parte	244

## **PARTE 2: EL ESTUDIO SOCIAL Y CULTURAL**

<b>Indice</b>	<b>249</b>
<b>I. Apuntes metodológicos</b>	<b>251</b>
1. Tipos de datos y su análisis	252
1.1. La entrevista	
1.2. La encuesta	
1.3. Metodología integral	
2. La aportación de campos científicos :	255
2.1. Antropología del espacio	
2.2. Psicología ambiental,	
2.3. Sociología del espacio	
<b>II. El marco regional</b>	<b>257</b>
1. Gran Bilbao	
2. Orense	
3. Gandía	
4. Plasencia	
5. Carmona	
<b>III. Los factores que influyen sobre la demanda/valoración de la accesibilidad / adaptabilidad y su funcionamiento</b>	<b>262</b>
1. La vivienda	264
1.1. Características generales	
1.2. La movilidad de los entrevistados	
1.3. Accesibilidad observada	
2. El uso del espacio	270
2.1. La definición del hogar	
2.2. Vida social	
2.3. Barreras autoimpuestas y mejoras	
2.4. La satisfacción residencial	

3. El ciclo doméstico	277
3.1. La infancia y la independización	
3.2. La formación de un hogar	
3.3. Adaptaciones posteriores	
3.4. La vivienda ideal	
3.5. La inversión	
3.6. Accesibilidad y adaptabilidad	

#### **IV. Conclusiones : Actitudes y comportamientos en la población española hacia criterios de la accesibilidad en la vivienda**

**285**

1. Espacio y formas de vivienda
2. Integración social
3. Formas de vida y satisfacción residencial
4. Actitudes hacia la accesibilidad
5. Accesibilidad aplicada

#### Anexos

1. Ficha de campo	294
2. Tablas	295
3. Bibliografía	296
4. FICHAS FOTOGRÁFICAS DE ENTREVISTAS: EDIFICIOS	298



## **Presentación**

En ocasiones se ha considerado que la accesibilidad (en la ciudad, en la vivienda, en el transporte....) es algo parecido a la calidad del medio ambiente: un atributo básico de nuestro bienestar que tendemos a desdeñar, a ignorar, hasta el momento en que de forma grave manifiesta su importancia. Cuando uno sufre un accidente toma dramáticamente conciencia de la importancia de la previsión, de la necesidad de un entorno construido bien diseñado. De igual manera, cuando se contaminan los alimentos por escapes tóxicos o aumentan las enfermedades respiratorias la población cae en la cuenta de la necesidad de un medio ambiente limpio. La concienciación medioambiental ha seguido un proceso de maduración y ha conducido a un nivel de demanda pública de calidad y seguridad que no existía hace 15 años. Hoy el sistema económico –de producción y consumo- ha internalizado en cierta medida la variable calidad ambiental. Podemos decir que respecto a la accesibilidad se está en un proceso relativamente similar.

Sin embargo, entre las muchas diferencias que hay entre uno y otro caso, hay una que sitúa a la accesibilidad en un escenario diferente. Esta es la recurrente identificación de los problemas de accesibilidad con una minoría de la población. Llegar a percibir que la problemática por la que luchan los colectivos de discapacitados es la lucha de todos, que de ella depende la calidad de vida –presente o futura- de todos, es la asignatura pendiente que dificulta el despertar de una mayor conciencia por la abolición de todo tipo de barreras. Es indudable que la sociedad también evoluciona en este sentido, y también lo es el hecho de que determinadas discapacidades siempre necesitarán un trato diferenciado, unas soluciones específicas. Pero identificar toda solución de accesibilidad como una concesión solidaria hacia la integración de los discapacitados sigue siendo un recurso para colocar el problema en el ámbito de los otros, y una forma de perpetuar la distinción entre una minoría que tiene un problema y una mayoría que colabora para solucionarlo. El principio básico del Diseño para Todos, es la asimilación integradora de cualquier persona en el

uso y disfrute de los objetos y del espacio, con independencia de la etapa de la vida en que se encuentre o de sus posibilidades funcionales. El estudio que aquí se presenta quiere insertarse en esa forma de ver la integración: algo que surge del reconocimiento de la propia esencia diversa y dinámica del ser humano, una consecuencia del interés colectivo que, antes o después, coincide con el propio interés.

Con estos principios de base el estudio se plantea conocer cuáles son los mecanismos de relación entre los habitantes de un conjunto de ciudades españolas y la accesibilidad en su entorno más íntimo: el del propio hogar. Para ello ha querido analizar el conocimiento y la necesidad percibida de eliminación de barreras en todo tipo de hogares, las condiciones bajo las cuales esa necesidad se transforma en demanda y qué elementos influyen para que la accesibilidad sea un atributo discernible de calidad de vida en la vivienda. Si bien es obvio que estos elementos no pueden ser abarcados plenamente por este estudio ni reducidos al ámbito de un solo enfoque, hemos querido dar una visión amplia y para ello hemos utilizado metodologías diversas que raras veces se utilizan conjuntamente, buscando la complementariedad y también el contraste. Por ello en el trabajo, aún partiendo desde la economía, se han incorporado otros enfoques: la perspectiva de la antropología social e incluso de la psicología ambiental, con el fin de comprender mejor la forma de vivir la vivienda, el lugar que ocupa la accesibilidad entre las preferencias de los hogares, y cuáles son sus particularidades locales.

El trabajo de campo, de compleja y costosa elaboración, ha consistido en la realización de 2011 encuestas en 13 ciudades repartidas por el territorio peninsular español y 31 encuestas en profundidad llevadas a cabo en 8 de estas poblaciones. La cantidad de información recogida es muy amplia y sus posibilidades de análisis posiblemente no se agoten en estas páginas, pero confiamos en que éstas contribuyan en alguna medida a un mejor conocimiento de la demanda social de accesibilidad y su diversidad, y a pensar los mecanismos que, en paralelo con la regulación y el control, pueden servir para impulsar la eliminación de barreras en las viviendas.



## Introducción

---

### **1.-La demanda de accesibilidad desde una perspectiva pluridisciplinar**

Haciendo abstracción de las metodologías y el planteamiento concreto de este trabajo uno de los objetivos genéricos que lo guían desde su concepción sería conocer las necesidades de espacio y funcionalidad que las familias españolas tienen respecto a su vivienda, para determinar de qué forma el grado de accesibilidad disponible incide sobre su bienestar. Se trata de un propósito con grandes implicaciones multidisciplinares, de las cuáles la demanda de accesibilidad que intentaremos estimar sólo sería su expresión visible o la forma de traducir esa necesidad en un lenguaje que el mercado de la vivienda pudiera interpretar, si fuera un mercado eficiente.

No es nuestro objeto determinar la relación entre el diseño de los espacios y la calidad de vida de los distintos miembros de la familia, especialmente los más necesitados de un diseño cuidadoso, como los ancianos o personas de movilidad reducida en general. Nuestro enfoque intenta conocer si existe una relación directa entre disposición del espacio interior en la vivienda y la calidad de vida percibida, cuáles son las claves sobre las que esa relación a menudo poco explícita se articula y de qué forma se la relaciona con el bienestar. Para acometer esta tarea se han realizado en realidad dos trabajos con metodologías en paralelo, aunque ligadas en el planteamiento inicial y en la fase de trabajo de campo, con el fin de hacerlas confluir en la etapa final. Por un lado se ha realizado un trabajo de Antropología Social con elementos tomados de la Psicología Ambiental, y a partir de una metodología cualitativa característica: la encuesta en profundidad. Por otro, se ha realizado un trabajo de Economía Aplicada con una metodología de estimación de demanda por preferencia declarada: el Método de Valoración Contingente.

Si bien el trabajo surge del interés de resumir mediante la valoración económica el cambio de bienestar percibido por los hogares al cambiar las condiciones de accesibilidad, la necesidad de incorporar al análisis elementos cualitativos con mayor

profundidad surge de la pretensión de comprender mejor las interrelaciones con aspectos difícilmente apreciables desde un enfoque particular.

La consecuencia de todo ello es un ejercicio ambicioso, de compleja y costosa elaboración, que aborda aspectos poco tratados de la accesibilidad, de la satisfacción residencial, de la cultura de la vivienda o de la valoración de elementos ‘intangibles’ del espacio edificado. Todo ello, además, desde una perspectiva comparada entre poblaciones de ciudades españolas muy diferentes y dispersas.

## **2.- La accesibilidad como elemento de calidad en la vivienda**

Al contemplar la accesibilidad como un atributo de la vivienda, es decir, como uno de sus elementos constitutivos que la dotan de valor, de forma similar a su superficie, calidad de materiales o su aislamiento, estamos presuponiendo que la accesibilidad es un elemento de calidad. Su aportación a la calidad global de la vivienda puede ser reconocida o no en el momento de la compra, pero convenimos –y a los resultados nos remitimos- que se trata de un atributo de calidad para los consumidores y, por tanto, un elemento que debe ser incorporado de la mejor manera posible en las promociones. Pero, para insertar esta perspectiva de la accesibilidad -más próxima a la de un bien económico normal que a la de un elemento para colectivos discapacitados- dentro de un marco más global, analizaremos qué entendemos y percibimos como calidad, remitiéndonos a algunos autores especializados.

¿Cómo definir la calidad de la vivienda? La calidad de la vivienda es un concepto complejo, nunca absoluto ni estático. Se puede interpretar de muchas formas y comprende muchos aspectos. No existe un sólo criterio de calidad, ni una definición integrada al respecto. Si esta existiera debería incluir e interrelacionar factores arquitectónicos, demográficos, económicos, ecológicos y políticos (Lawrence, 1995), factores que inevitablemente serán histórica, cultural y geográficamente específicos. Por ejemplo, desde los años 70 ha habido un aumento en el interés por los aspectos medioambientales, y la contribución de los requerimientos energéticos de los edificios


al ‘efecto invernadero’, por tanto, no se podría desvincular el análisis sobre la calidad de la vivienda sin considerar las relaciones entre sus necesidades energéticas y las condiciones medioambientales. De la misma forma, no se puede desvincular la calidad de la vivienda de su funcionalidad y su capacidad de adaptarse a los requerimientos -cambiantes- de quienes viven en ellas. También las ideas de adecuación física, de la protección y confort que ofrece la vivienda, están sometidas a criterios psicológicos, culturales o históricos (Wilk, 1990)

Todos tenemos un concepto o patrón de vivienda, coincidente generalmente con nuestra propia experiencia de vida, con las viviendas que hemos conocido o las que hemos deseado, pero esta percepción nos puede alejar mucho de una realidad más objetiva, estadística.

Hace un siglo y medio las condiciones sanitarias y de habitabilidad de las viviendas era un tema de preocupación mayor que ahora, ya que las clases trabajadoras debían ocupar viviendas saturadas y sin los mínimos servicios en los centros de las ciudades. En nuestros tiempos, no siendo los problemas sanitarios en absoluto comparables, siguen existiendo graves problemas de este tipo (el *síndrome del edificio enfermo*, por ejemplo) y también grupos o ‘minorías silenciosas’ que sufren incomodidad y marginación en sus viviendas por motivos económicos, funcionales o de diseño. Al analizar las políticas sobre calidad de la vivienda podemos encontrar múltiples regulaciones que intentan solventar ‘fallos de mercado’, especialmente en lo relativo a seguridad o higiene, pero pocas referidas a otros aspectos fundamentales de la calidad como el aislamiento térmico o acústico. La asimetría en la información de que disponen comprador y vendedor sobre los elementos de calidad en la vivienda es causa de importantes fallos de mercado, que afectan también a las condiciones de accesibilidad. Paricio y Sust (1996):

*Uno de los puntos negros en la compra de una vivienda es, muy frecuentemente, la dificultad o la imposibilidad de conocer principalmente: la calidad de sus componentes no visibles y de las instalaciones que no se pueden poner en marcha por falta de suministros; los gastos de calefacción para conseguir un confort adecuado; los gastos futuros de mantenimiento que*

*requerirá la edificación; el confort acústico alcanzable, la cantidad de sol recibido en diferentes épocas del año; y la posibilidad de ser ocupados con comodidad por personas con discapacidades físicas transitorias o crónicas.*

Sólo recientemente las condiciones de acceso hasta el interior de la vivienda se han considerado un fallo que debía ser regulado. La ‘revolución demográfica’ que supone el envejecimiento de la población, así como los avances médicos  rzan a considerar como ‘fallos de mercado’ otros aspectos de un diseño de las viviendas dirigido a compradores medios poco conscientes de los riesgos y necesidades futuras.

La vivienda es un bien de consumo, de consumo duradero, es decir, el producto de un conjunto de elecciones y decisiones vinculadas con la renta disponible, pero también con un conjunto de características sociales y personales que determinarán su diseño, construcción o mejora. Las decisiones sobre vivienda están siempre relacionadas con otro tipo de decisiones, lo que dificulta cualquier enfoque no simplificador. Precisamente por ello el enfoque económico ofrece una riqueza de análisis insospechada para algunos. Como dice Wilk (1990):

*Tratar el espacio construido como producto de decisiones de consumo significa que el foco de investigación deben ser los propios actores humanos y los procesos por los que las personas comparan varias opciones. En realidad todas las fuerzas que actúan sobre el espacio construido no se manifiestan sobre su misma estructura. La cultura no conforma las viviendas de una forma abstracta ni directa; es la gente quien da forma a las viviendas. Actúan con la información que da la cultura y bajo las restricciones que impone la cultura, pero hay siempre una dialectica vital entre las reglas culturales y la conducta aplicada que es la que permite a ambas cambiar.*

Por ello el propio autor recomienda estudiar los diversos factores humanos que afectan las decisiones, *elecciones que convencionalmente consideramos dentro de la conducta de consumo o la toma de decisiones del consumidor .*

### 3.- La vivienda adaptable o la necesidad de flexibilidad

La creciente variedad en la demanda de viviendas hace que la aproximación actual al diseño de viviendas produzca estructuras que se vuelven obsoletas cada vez más rápidamente (Callado, 1995). Al establecer el entorno físico de acuerdo a un tipo concreto de personas y de relaciones encontramos que la desviación aumenta, pues se puede decir que el tipo medio es aquel del que todo el mundo se desvía. Las estructuras construidas de acuerdo a un ideal de persona, acaban a menudo constriñendo al usuario real. Como afirma el arquitecto Callado (ibid.) *La calidad surge del encuentro entre hombre y espacio e implica dar cabida a relaciones complejas y cambiantes*, y prosigue: *tenemos que evolucionar desde los modelos ideales a los modelos de incertidumbre. Nuestro trabajo como arquitectos es dar forma al espacio en que la vida tiene lugar y no al propio proceso de vida*. A través de una investigación aplicada el autor demuestra la complejidad del uso de espacio en la vivienda en comparación con la lógica simplista que hay detrás del diseño funcionalista, por lo que propone un cambio en las metodologías de diseño hacia el desarrollo de estructuras poco jerárgicas en el uso del espacio, es decir, hacia la máxima flexibilidad, la máxima capacidad interior de circulación y la polifuncionalidad de los espacios.

En la misma línea de pensamiento, Paricio y Sust (1995) afirman: *La flexibilidad de las viviendas también puede ser una buena respuesta a la diversidad programática de hoy día: la adecuación de una vivienda anónima para un tipo de ocupación concreta; la evolución de esta misma ocupación; los cambios periódicos de ritmo de vida; el deseo de incorporar nuevos equipos en la vivienda a medida que se van popularizando; y la necesidad de desarrollar más de una actividad en los espacios, hacen conveniente que la vivienda sea flexible*. Esta flexibilidad según esos autores será mayor cuanto más amplia sea la estructura, cuanto más ordenada y equilibrada es la compartimentación sin fijar una estrecha e unívoca relación funcional, y cuanto más sencilla la supresión de tabiques para integrar piezas vecinas. Sus tres propuestas para conseguir esa tan necesaria flexibilidad en la vivienda actual son:



1. La *vivienda-caja* frente a la *vivienda-estuche*. Es decir la posibilidad de multiples formas de ocupación y no una sola, concibiendo la vivienda desde el inicio como una unidad, como un espacio sin compartimentar y buscando que sea posible tener una percepción del espacio global.
2. La vivienda perceptible frente a la vivienda acabada. Esto permitiría unos menores costes de producción, y la posibilidad de comprar más superficie por el mismo precio, evitando la vivienda de superficie escasa, de distribución laberíntica y calidad limitada que se puede convertir en una trampa ‘para toda la vida’, ya que no se adaptará a las cambiantes necesidades de sus ocupantes.
3. Las vivienda-oficina frente a la vivienda-vivienda. Es decir, poder diferir la colocación de ciertos elementos constructivos, poder adecuar la compartimentación a las cambiantes necesidades, y organizar la construcción de modo que las innovaciones de la domótica y la telemática sean posibles y así como la mejora de ciertos equipamientos cuando la capacidad económica de los ocupantes lo permita.

El problema es convertir la incertidumbre o máxima flexibilidad en algo atractivo cuando nuestros patrones culturales conducen en un sentido contrario. Como veremos a lo largo del presente trabajo, el deseo mayoritario en relación con la compra de la vivienda es el de plena certidumbre, el de un modelo ideal y plenamente terminado. Aunque esa incertidumbre esté cada vez más presente en nuestra vida, en nuestro trabajo, en nuestras relaciones, actuamos anhelando la plena certidumbre y en ella no encajamos dentro de un modelo ideal. Configuramos nuestra demanda de acuerdo con ella. Pareciera que la certidumbre de nuestra propia decadencia y envejecimiento lleva a aceptar de buen grado la mejora de accesibilidad, pero no ocurre lo mismo, no al menos con la información disponible, en relación a dejar elementos abiertos a la transformación futura. La vivienda adaptable se pelea con la plena certidumbre, igual que las propuestas de Paricio y Sust, lo que dificulta sus posibilidades de puesta en el mercado.

## **PARTE 1**

### **EL ESTUDIO ECONÓMICO**

# I

## Metodología y Diseño del Estudio

---

### **1.- METODOLOGÍA ECONÓMICA PARA LA VALORACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD: APLICACIÓN DEL MÉTODO DE VALORACIÓN CONTINGENTE**

Para cuantificar los beneficios de la accesibilidad percibidos por los hogares, hemos utilizado el Método de Valoración Contingente. Este método permite valorar económicamente los bienes a través de las respuestas individuales a un cuestionario que presenta un mercado hipotético que simula las condiciones de un mercado real. Precisamente el nombre “contingente” proviene de que sus resultados dependerán de las condiciones establecidas en el mercado construido a través de la encuesta. Su objetivo es conocer la máxima disposición a pagar (DAP) del encuestado por ese bien si existiera un mercado apropiado donde comprarlo. La cantidad resultante es una medida de su valor económico.

Los bienes para los que más se aplica este método son medioambientales: protección de zonas de alto valor ecológico, parques naturales o consecuencias de la contaminación. Pero su uso se extiende también a la medicina o las infraestructuras. Es un método adecuado para estimar los beneficios que obtenemos de determinados recursos y bienes por los que no pagamos directamente, bien porque los provee el estado, bien por que los provee libremente la naturaleza. En los años 90 el uso de este método se ha generalizado ganando aceptación entre los economistas más prestigiosos y las instituciones especializadas en evaluación de proyectos.

Según Mitchell y Carson (1989) el Método de Valoración Contingente (MVC) *es una técnica que se apoya en la teoría económica y en los métodos de investigación*

*mediante encuesta para obtener directamente de los consumidores el valor que otorgan a los bienes públicos*, aunque no exclusivamente a éstos, como muestra la elevada bibliografía de aplicación para todo tipo de bienes.

Parte de la idea de que todos tenemos –de forma más o menos consciente- un valor cierto sobre los bienes que conocemos o, dicho de otra forma, una función de preferencias en las que se incluye nuestro bien.

Por tanto, el MVC utiliza las respuestas dadas a un cuestionario para obtener la DAP de las personas por una determinada cantidad de un bien que, generalmente, es público o tiene ciertas características de bien público. Se evita así la dificultad que supone la ausencia de mercados reales para determinados bienes, permitiendo a los consumidores tomar decisiones de compra en un mercado hipotético.

La aplicación por primera vez al ámbito de la accesibilidad nos permitirá disponer de una estimación directa de los beneficios percibidos por los hogares o, lo que es lo mismo, del cambio de bienestar percibido por la eliminación de barreras en la vivienda.

La creación de un mercado hipotético es posible a través de encuestas correctamente preparadas y realizadas por personal especializado y entrenado. Un cuestionario de Valoración Contingente debe normalmente cumplir el doble objetivo de informar con detalle de los aspectos que el encuestado debe tomar en consideración para valorar el bien en cuestión y de recoger de éste unas respuestas fiables y relevantes. Este flujo de información en doble sentido.....

**Encuestador → Encuestado → Encuestador**

..... debe estar muy bien estudiado y previsto para evitar: (1) posibles sesgos inducidos por la encuesta o el encuestador en el primer tramo, y (2) actitudes estratégicas o poco consistentes en el segundo. Sólo una cuidadosa elaboración del cuestionario y ejecución de la encuesta permiten obtener resultados plenamente fiables.

Las encuestas, realizadas telefónicamente, por correo, o -mucho mejor- a domicilio, suelen constar de tres partes diferenciadas:

- 1.- Una detallada descripción del bien a valorar y de las hipotéticas circunstancias bajo las que va a serle ofrecido al encuestado.
- 2.- La pregunta o preguntas que recogen la disposición a pagar del encuestado por el bien en cuestión.
- 3.- Las preguntas que recogen las características (socio-demográficas, económicas) del encuestado y sus preferencias en relación con el bien a valorar, su utilización, etc.

Si el estudio está bien diseñado y realizado permite obtener respuestas válidas sobre la verdadera DAP del encuestado por el bien, haciendo posible la estimación del beneficio derivado de su consumo. Mediante el muestreo adecuado y las correcciones precisas (por falta de respuestas de parte de la muestra) se podrán generalizar, con un determinado margen de error, los resultados a toda la población relevante, de la que la muestra ha sido sacada. En nuestro caso, la muestra aleatoria de 2.011 hogares ha sido diseñada para representar –significativa pero no exhaustivamente- a los hogares de las poblaciones de tamaño medio y grande en España: las que corresponden a municipios superiores a 20.000 habitantes sobre los que se centra el estudio.

Cada aplicación del Método de Valoración Contingente sustenta su rigor y credibilidad en dos aspectos fundamentales: la correcta especificación del bien a valorar y la construcción de un buen y neutral escenario de valoración que motive respuestas válidas e interesadas (credibilidad y relevancia) por parte de los encuestados. Para ello la elaboración de la encuesta debe pasar por un largo periodo de pruebas con utilización de Focus Group y encuestas pre-test para eliminar los potenciales sesgos introducidos. En el caso presente, la encuesta utilizada es muy similar a la utilizada en el Estudio previamente realizado en Madrid, Barcelona y sus áreas metropolitanas, con el fin de obtener una compatibilidad de resultados que haga posible realizar comparaciones. De este modo ambos estudios completan una perspectiva de la demanda de accesibilidad en buena parte de la España urbana.

La pregunta o preguntas de valoración puede tener diversos formatos. Los más generalizados son los que plantean al entrevistado una pregunta de valoración abierta - *¿Cuánto pagaría Vd. por .... ?*- de la que se obtiene directamente la valoración, o los que plantean una pregunta de valoración cerrada -*¿Pagaría Vd. la cantidad de XX ptas. por ...?*-, que debe ser respondida afirmativa o negativamente, debiendo las respuestas ser ajustadas con posterioridad a una distribución estadística que permita obtener los resultados. Ambos formatos pretender conocer lo mismo, la DAP por el bien.

El primer formato, de pregunta de valoración abierta, es más difícil de responder para el entrevistado, que ha de decidir, sin precios de referencia, la máxima cantidad que llegaría a pagar, algo que no ocurre habitualmente en el mercado. Por el contrario, este formato ofrece una mayor facilidad de cálculo al investigador.

El segundo formato, de pregunta de valoración cerrada, resulta más fácil de responder, al tratarse de una decisión de compra como las que cotidianamente realizamos: compro el bien si su precio no es superior al beneficio que espero obtener de él. El cálculo de la DAP es más complejo en este caso y requiere ajustar a los datos un modelo de distribución (logística, de supervivencia u otros), que precisan un mayor número de encuestas. A este formato se lo denomina también “dicotómico”, “de elección discreta” o “de referéndum”; proviniendo este último nombre de que la respuesta debe ser del tipo “Compro o No Compro”, “Sí o No”, del mismo modo que en los referéndum políticos que conocemos. La mayor parte de nuestras decisiones económicas se toman de esta forma: aceptar un trabajo, comprar una casa o hacer un viaje, requieren una respuesta afirmativa o negativa, que tomaremos de acuerdo a unas condiciones de información y disposición de renta. Por ello este método es el preferido por los investigadores.

La fiabilidad de los resultados en formato referéndum aumenta considerablemente al incorporar una segunda pregunta que aumente o disminuya el precio del bien en función de la respuesta dada a la primera. De este modo se consigue mayor

aproximación a la verdadera DAP del encuestado. Lo denominamos Doble Referéndum.

Finalmente con el fin de acotar al máximo los intervalos de respuesta fijados por el Doble Referéndum se incluyó una tercera pregunta –abierta- sólo planteada a los que hubieran respondido No-No en las dos anteriores.

Puesto que, como acabamos de ver, no existe un solo formato de pregunta de valoración, ni tampoco una única manera de tratar los datos resultantes, hemos diversificado al máximo tanto la forma de plantear las preguntas, como los modelos estadísticos y econométricos utilizados para obtener los resultados.

## **2.- DISEÑO MUESTRAL Y TRABAJO DE CAMPO: LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA GEOGRÁFICA**

El primer objetivo definido en este trabajo ha sido ampliar geográficamente el ámbito de estudio de la accesibilidad en la vivienda que ya se había establecido en un trabajo anterior sobre Madrid, Barcelona y sus respectivas áreas metropolitanas.

La propia complejidad de la vivienda como bien económico y como síntesis de múltiples elementos culturales ha hecho difícil la selección de localidades representativas de la diversidad residencial de la España urbana. Además había que considerar los problemas logísticos para la realización de la encuestas y entrevistas, fundamentalmente el transporte y las distancias a centros urbanos con equipos especializados. Era preciso escoger un reducido número de localidades en las que centrar el estudio, aún sin ánimo de ser estrictamente representativos, máxime cuando nuestro presupuesto sólo nos permitía realizar 2.000 encuestas. Para analizar, como era nuestro propósito, los componentes locales de la percepción y la demanda de accesibilidad partimos de un conjunto de criterios que se explican a continuación:

- 1.- Carácter urbano
- 2.- Tamaño poblacional
- 3.- Diversidad regional y administrativa
- 4.- Dispersión geográfica:
- 5.- Diversidad funcional-económica

1.- Carácter Urbano: por diversos motivos desde el inicio se consideró prioritario centrarse en poblaciones urbanas y no en el medio rural. En primer lugar, el 75,4 % de la población reside en municipios de tamaño superior a 10.000 habitantes y el 64 % en municipios superiores a 20.000 habitantes. Se trata de una proporción elevada de la población. Además, por su propia entidad el medio urbano es más concreto, más fácil de acotar, comparar y seleccionar: la propia dificultad para delimitar donde empieza lo *rural* es muy indicativo de lo difícil que podría ser representar a los pobladores de un



ámbito mucho más disperso de vida . No es que carezca de interés el estudio de la accesibilidad a la vivienda en el medio rural, pero sin duda requiere un enfoque muy diferente al aplicado en las áreas urbanas y metropolitanas, y en todo caso se escapaba de nuestros propósitos. Por supuesto dentro de muchos de los 295 municipios que entraron en nuestra selección reside también una parte de población que podemos considerar rural, pero el estudio se centró sobre los residentes en las ciudades capitales de cada municipio. Dentro de un esquema de jerarquía de ciudades resultaba lógico, una vez estudiadas Barcelona y Madrid, bajar a un nivel urbano de menor tamaño, pero no radicalmente distinto, como sería el caso, de haber pretendido abarcar el medio rural.

2.- Tamaño poblacional: Para representar ese arco de poblaciones situadas entre los 20.000 y 1 millón de habitantes se establecieron, primero, 4 rangos de población comprendidos entre 20 y 50 mil, 50 y 100 mil, 100 y 250 mil y, finalmente, 250 y 500 mil habitantes. Del primer rango se escogieron tres poblaciones y dos en los demás. Para representar una conurbación de más de medio millón de habitantes se escogió Bilbao y su área metropolitana.

3.- Diversidad regional y administrativa: Las localidades escogidas debían pertenecer a regiones diferentes, con diferentes normativas y representando la pluralidad de España

4.- Dispersión geográfica: De acuerdo con lo anterior se han buscado ciudades distantes entre sí y distribuidas por toda la península. Por problemas logísticos y de tamaño de la muestra se ha decidido no ampliar el análisis a las islas. Nos disculpamos por ello y reconocemos el interés que su inclusión en el estudio habría tenido

5.- Diversidad funcional-económica: La diversidad de usos económicos, la especialización económica y el distinto carácter funcional de las ciudades dentro de un esquema de jerarquía de ciudades y de vertebración territorial han tenido también mucho que ver en la selección de las ciudades.

Como resultado de esta selección, el estudio se ha realizado sobre una muestra de 2.011 hogares repartidos por 13 poblaciones. Cuatro de ellas, que corresponden al área metropolitana de Bilbao, se analizan conjuntamente, pues la muestra encuestada en cada una es muy pequeña, del orden de 50 hogares. Estas poblaciones se escogieron con la idea de representar al Área Metropolitana en torno a Bilbao y son: Baracaldo, Portugalete, Guetxo y Leioa. En adelante nos referiremos a este grupo de municipios como Bilbao Metropolitano o Área Metropolitana de Bilbao. Por tanto, trabajaremos, en la mayor parte del estudio, como si tuviéramos sólo 10 poblaciones que pretenden representar a la población residente en municipios de más de 20.000 habitantes.

Como ya se ha indicado, las limitaciones presupuestarias y algunas razones operativas también influyeron en el diseño final de la muestra. El limitado número de encuestas que se podían realizar, dado el elevado coste de estas, influyó en la decisión de dejar los territorios no peninsulares fuera de la muestra. Las razones operativas para los equipos de encuestadores influyeron para escoger poblaciones suficientemente comunicadas y próximas a sus centros de operación habituales. Los equipos de encuestadores han sido comunes para algunas localidades, por ejemplo, el equipo de Valencia realizó Gandía y Teruel. La formación de los encuestadores se llevó a cabo en sus centros territoriales y a cargo del Coordinador de Campo, que se desplazó con este propósito. La supervisión posterior ha alcanzado un número inusual de encuestas, ya que se ha realizado tanto por los directores de cada equipo como por el coordinador central.

El muestreo se realizó por Rutas Aleatorias a partir de la división por distritos de cada población. El universo lo comprendían los hogares de cada población, representados por los ‘responsables de hogar’ (cabezas de familia y sus conyuges) segmentados por distritos y con cuotas de edad y sexo representativas de la pirámide de población local. Se buscó conseguir la máxima dispersión entre clases sociales y niveles educativos.

La Tabla 2.1 recoge los municipios finalmente escogidos y su población.

**Tabla 2.1: Distribución de las encuestas y tamaño de población**

<i>CÓD.</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>TIPO A</i>	<i>TIPO B</i>	<i>TOTAL</i>	<i>población</i>
-------------	------------------	---------------	---------------	--------------	------------------

1	Carmona	159	40	199	25.266
2	Teruel	156	44	200	28.994
3	Plasencia	172	30	202	37.299
4	Gandía	205	--	205	56.555
5	Reus	156	47	203	90.993
6	Orense	156	43	199	107.060
7	Cartagena	157	45	202	170.483
8	Valladolid	155	45	200	319.805
9	Bilbao	150	50	200	358.875
10	BilbaoMet	152	49	201	449.218
	<b>TOTAL</b>	<b>1618</b>	<b>393</b>	<b>2011</b>	<b>1.644.548</b>

## 2.1.- AGRUPACIÓN DE LOS MUNICIPIOS

El tamaño de la muestra por cada localidad resulta insuficiente en muchos casos para obtener conclusiones relativas al conjunto de su población y para interpretar correctamente las diferencias de resultados ocurridas entre municipios, sobre todo en las relativas variables ‘categóricas’ o con distintas opciones de respuesta. Son muchos los factores que pueden determinar diferencias de respuestas entre dos municipios concretos, diferencias que, en muchos casos habría que estudiar más a fondo, por lo que no se pueden explicar en este contexto, ni con este tamaño muestral. Por ello se ha considerado conveniente establecer dos grandes subgrupos entre las poblaciones para poder hacer una análisis de diferencias. El criterio para definir estos grupos ha sido el tamaño de población municipal:

1. Municipios pequeños: los que tienen una población de derecho inferior a 100.000 habitantes. Son : **Carmona, Teruel, Plasencia, Gandía y Reus**. Totalizan 1.009 encuestas
2. Municipios grandes: los que tienen una población de derecho superior a 100.000 habitantes. Son: **Orense, Cartagena, Valladolid, Bilbao y Bilbao Metropolitano (Baracaldo, Portugalete, Guetxo y Leioa)**. Totalizan 1.002 encuestas. Los municipios del Bilbao Metropolitano se consideran como una unidad, a pesar de que sólo Barakaldo supere los 100.000 habitantes. Consideramos que el ‘efecto

metropolitano' los asimila de una forma más lógica con Bilbao que con los municipios pequeños.

La denominación como 'grandes' o 'pequeños' se refiere exclusivamente al tamaño de la población. De hecho los 5 municipios denominados 'pequeños' totalizan 1695 km<sup>2</sup> frente a los 928 km<sup>2</sup> de los 8 grandes, incluidos los del área metropolitana de Bilbao.

Hay otros criterios de interés sobre los que se podría basar una clasificación de las poblaciones encuestadas, como la especialización económica o la geografía. Las poblaciones estudiadas son muy diversas y muy probablemente existirán factores diversos que determinen una actitud ante el espacio físico o unas condiciones socio-económicas, demográficas o de demanda de accesibilidad diferenciadas. El conocimiento de estos factores escapará a nuestras posibilidades en muchos casos, y a nuestro interés en otros, por ello nuestra variable de referencia fundamental en las comparaciones será el tamaño de población.

# Ciudades estudiadas



### **3.- DISEÑO DEL CUESTIONARIO**

Un ejercicio de valoración es más fácil cuanto más conocido es el bien a valorar para los encuestados y más fiable cuanto mejor definidas y delimitadas están las condiciones del intercambio. Cada encuestado debe tener lo más claro posible que es lo que está comprando en el mercado hipotético que se le plantea. Desde un primer momento, valorar un bien tan intangible como la accesibilidad planteó importantes dificultades: en primer lugar es un bien complementario o adosado a otro bien, complejo y de gran trascendencia en la vida y economía familiar como es la vivienda, por lo que había que establecer un mecanismo que permitiera delimitar exactamente lo que se había de valorar, que fuera válido para personas de todo tipo y cultura con viviendas diferentes, problemáticas muy diferenciadas en relación a la vivienda y hacerlo de modo que se pudiera desligar de alguna manera el 'coste' de la accesibilidad del propio coste de la vivienda, de modo que el mecanismo de valoración sirviera lo mismo para personas que residen en barriadas con viviendas de 5 millones de ptas., que otras que viven en zona residenciales con viviendas de 50 millones. Medir en términos absolutos La trascendencia de la accesibilidad para el bienestar de unos y otros en estas condiciones carecía de sentido. Por ello se escogió trabajar con precios porcentuales para no tener en segundo lugar

#### **3.1.- LOS FORMATOS DE VALORACIÓN UTILIZADOS**

La encuesta presenta dos formas de valoración correspondientes a dos preguntas diferentes (texto completo en Anexos)

Formato referéndum doble.

Formato abierto

El interés de usar formatos de valoración diferentes surge de la no existencia de un modelo universalmente aceptado. Aunque algunos formatos de pregunta son más aceptados y más utilizados, no existe una total unidad de criterio sobre la mejor manera de obtener de los encuestados el valor que conceden al bien en cuestión. El propio

nombre “contingente” habla de la dependencia del resultado en relación con la forma de plantear la valoración, y por ello la necesidad de realizar un trabajo minucioso de preparación y pruebas del cuestionario. Existe algo similar a un decálogo (NOOA Panel) a tener en cuenta a la hora del diseño de la valoración, cuyos principios se han respetado en el caso presente.

Las dos valoraciones obtenidas, procedentes de la encuesta Tipo A y Tipo B resultan válidas, aunque la primera, tipo Doble Referéndum, para la que se ha utilizado la mayor parte de la encuesta es la más aceptada en la actualidad.

A lo largo del trabajo se utilizarán los resultados de ambos formatos y se discutirán las diferencias obtenidas. El formato abierto se utilizará con más frecuencia para analizar diferencias entre submuestras. Pero la obtención de valores globales se basará más en el análisis de la pregunta de doble referéndum, y en los resultados de los tests estadísticos precisos.

En cualquiera de los dos formatos, se puede responder “No Sabe/No Contesta”, para rechazar la toma de una decisión que puede resultar forzada, poco creíble o precipitada para determinadas personas. Veremos más adelante como esta opción siempre elegida por un número considerable de los encuestados - entre el 20 y 30 % en muchos estudios, según Mitchell y Carson (1989)- no ha resultado muy numerosa en el trabajo que aquí se presenta.

El diseño de la encuesta se ha realizado teniendo en cuenta las distintas relaciones posibles de los hogares con las barreras: desde los que las sufren de forma más aguda y cotidiana hasta los que no las perciben. Si bien el valor medio final pretende representar a todo tipo de hogares, la encuesta ha previsto el análisis de diferentes submuestras de acuerdo.

A priori podemos distinguir tres grandes categorías de hogares, basándonos en el tipo de relación con las barreras, de forma similar a la clasificación realizada por Whitehead y otros (1995):

- **Hogares directamente afectados:** aquellos que entre sus miembros tienen alguna persona con movilidad reducida (PMR), aunque sea de forma temporal .
- **Hogares indirectamente afectados:** aquellos que, no teniendo personas de movilidad reducida entre sus miembros reconocen en las fotografías que acompañan a la encuesta, situaciones de inaccesibilidad que ocurren en sus viviendas.
- **Hogares no afectados:** no reconocen tener ninguna barrera.

A lo largo del trabajo comprobaremos cómo la demanda de accesibilidad se ha mostrado independiente de este tipo de clasificaciones, pues el interés por la eliminación de barreras corta transversalmente a todos los grupos y surge desde cualquier tipo de hogar.

### 3.2.- TIPOS DE ENCUESTA Y PREGUNTAS DE VALORACIÓN

El modelo de encuesta utilizado fue muy similar al que ya se aplicó con anterioridad en Madrid y Barcelona sobre una muestra de 1.104 hogares. Aunque se introdujeron ciertos cambios importantes respecto a esta con el fin de completar y mejorar ciertos aspectos, se quiso mantener la similitud entre ambas con el fin de obtener resultados comparables. El número de preguntas totales asciende a 48 .

Se realizaron 1.618 encuestas de tipo A, subdivididas en 5 grupos diferenciados sólo en una pregunta –que denominamos de referéndum- que es la que permite realizar la valoración económica de la Accesibilidad. Cada grupo corresponde a un ‘precio de salida’ o sobreprecio porcentual que se pone a una vivienda diferente Además se realizaron 393 encuestas de tipo B en las que la pregunta de tipo Referéndum se sustituyó por otra –denominada Abierta- correspondiente a un formato de valoración diferente. El cambio de formato determinaba también otros pequeños cambios. La Tabla 3.1 resume estos dos tipos y los subtipos utilizados

**Tabla 3.1 : Encuestas por tipos**

<b>TIPO</b>	<b>Nº ENCUESTAS</b>
-------------	---------------------



5 A	334
10 A	324
15 A	327
20 A	317
30 A	315
B	393
<b>TOTAL</b>	<b>2010</b>

El interés de usar formatos de valoración diferentes surge de la no existencia de un modelo universalmente aceptado. El Método de Valoración Contingente es un sistema experimental de valoración por medio de la creación de un mercado hipotético. Aunque existen formatos más aceptados y más utilizados, no existe una total unidad de criterio. El propio nombre “contingente” habla de la dependencia del resultado en relación con la forma de plantear la valoración, y por ello la necesidad de realizar un trabajo minucioso de preparación y pruebas del cuestionario. Existe algo similar a un decálogo (NOOA Panel) a tener en cuenta a la hora del diseño de la valoración, cuyos principios se ha respetado en el caso presente.

Las dos valoraciones obtenidas, procedentes de la encuesta Tipo A y Tipo B resultan válidas, aunque la primera, tipo Doble Referendum, para la que se ha utilizado la mayor parte de la encuesta es la más aceptada en la actualidad.

El número total de encuestas, aun siendo pequeño, permite un grado de significatividad suficiente a nivel nacional, aunque resulta un número escaso para poder realizar comparaciones intermunicipales con suficiente fiabilidad.

### 3.2.1.- Justificación del formato de Referéndum

Entre los diversos formatos posibles para realizar la pregunta de valoración ,el formato discreto o de referéndum (aquel en que el encuestado ha de responder Sí o No a la demanda de pago de una cantidad determinada) es el más recomendable. En el resto de formatos (pregunta abierta, *subasta*, carta de pago o doble referéndum se da algún tipo de conducta de anclaje (Carson 1997)

El precio en la segunda pregunta, como ya se explicó, subía o bajaba de acuerdo a la respuesta dada en la primera. La Tabla 3.2 recoge los distintos precios de la segunda pregunta, de acuerdo a la versión del cuestionario (que establece el primer precio) y a la respuesta dada. Hemos convenido, por facilidad, en mostrar las posibles respuestas como Sí o No, significando:

SI = Compra vivienda accesible o adaptable

NO = Compra vivienda con barreras

**Tabla 3.2.- Precios en segunda pregunta en función de la versión de cuestionario y la respuesta obtenida en la primera pregunta**

VERSIÓN del CUESTIONA. (PRECIO 1ª PREGUNTA)	RESPUESTA 2ª PREGUNTA	
	Si 1ª respuesta NO	Si 1ª respuesta SÍ
1 (5 % )	2 %	10 %
2 (10 %)	5 %	15 %
4 (15 %)	10 %	20 %
5 (20 %)	10 %	30 %
6 (30 %)	20 %	40 %

Las posibles respuestas a ambas preguntas, sobre la compra de una vivienda accesible o adaptable a los precios establecidos, son: No-No, No-Sí, Sí-No y Sí-Sí. El resultado es un conjunto de intervalos en los que queda comprendido el precio máximo que cada encuestado pagaría por el bien, de acuerdo a sus respuestas y al tipo de cuestionario que le haya correspondido. La Tabla 3.3 resume los intervalos resultantes.

**Tabla 3.3.- Intervalos que acotan la máxima disposición de pago de los encuestados tras la segunda pregunta de valoración**

VERSIÓN CUEST. (PRECIO 1ª PREG.)	INTERVALOS DE PRECIOS (%)			
	No-No	No-Sí	Sí-No	Sí-Sí
1 (5 % )	0 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - $\infty$
2 (10 %)	0 - 10	5 - 10	10 - 15	15 - $\infty$
4 (15 %)	0 - 15	10 - 15	15 - 20	20 - $\infty$
5 (20 %)	0 - 20	15 - 20	20 - 30	30 - $\infty$

6 (30 %)	0 – 30	20 – 30	30 – 40	40 - $\infty$
----------	--------	---------	---------	---------------

### 3.2.2.- Pregunta abierta final

Como ya hemos explicado, para reducir el error derivado de la existencia de unos intervalos inferiores elevados, es decir, cuando las dos respuestas son negativas No-No, se realizó una tercera pregunta de pago, abierta, con el siguiente texto:

*¿Pagaría Vd. alguna cantidad más por la vivienda accesible que por la vivienda con barreras?*

Como veremos fue baja la proporción de las personas a quién se planteó esta pregunta que respondió positivamente.

## Accesibilidad, Barreras e Información

(Accesdef.doc, Barreras.doc, Conclusiones.doc)

---

### 4.- ¿QUÉ SE ENTIENDE POR ACCESIBILIDAD?

El término ‘accesibilidad’, que proviene de ‘acceso’: *acción de llegar y acercarse* o bien *entrada o paso*, tiene diversas acepciones y aplicaciones en diferentes áreas. Por ejemplo, para los economistas la ‘accesibilidad a la vivienda’ es sinónimo del potencial de compra de vivienda para los habitantes de una localidad determinada, y se mide a través de un ratio que relaciona el coste medio por metro cuadrado de vivienda con el salario medio en el lugar. Por tanto no es en absoluto inmediato relacionar ese termino con las condiciones de acceso y movilidad en un entorno físico determinado. Sí lo debería ser, en cambio, cuando nos referimos a la *accesibilidad para discapacitados en la vivienda*. Esta frase no debería dar lugar a dudas y en general creemos que así es: damos por hecho que la terminología de referencia habitual para muchas personas y, sobretodo, aquellos vinculados de una u otra forma al mundo de la discapacidad, se entiende universalmente. De este factor, la correcta comprensión de los términos, se deducen cosas interesantes: por ejemplo las posibilidades de éxito de las campañas de mentalización sobre los problemas de los discapacitados y las posibilidades reales de difusión entre grupos de distintas características socio-culturales. Pero quizá lo más importante por lo que vale la pena conocer el grado real de comprensión de esa palabra que pronunciamos con afán integrador sea como indicativa de la sensibilización por el problema. Sería una hipótesis a contrastar si realmente aquellos lugares en donde menos se conoce esta palabra están más atrasados en cuanto a la integración de los mayores físicamente más impedidos o de los discapacitados, es decir, si existen más barreras (y me refiero ahora también a las que no son físicas) a la participación de estos colectivos. Otro aspecto de interés sería saber si, como consecuencia de disponer de menor información sobre la importancia de la supresión de barreras, la demanda oculta o potencial es mayor, o menor, en aquellos lugares. En definitiva, todo ello pondría a

prueba el papel que la información o la divulgación juega en el proceso de cambio de una realidad que margina a una buena parte de la sociedad.

Este apartado analiza las respuestas dadas por los 2.011 hogares encuestados a una pregunta dirigida a conocer su conocimiento de la accesibilidad referida a los discapacitados en su vivienda. Se trata de la 3ª pregunta del cuestionario, realizada de forma previa a ofrecer ninguna información sobre el problema. La pregunta decía textualmente:

*A causa de estas discapacidades que le he leído, las personas afectadas tienen, a menudo, problemas de accesibilidad en sus hogares. Pero, ¿qué entiende Vd. por accesibilidad?.*

Y las opciones de respuesta posibles eran:

1. - *La capacidad económica para comprar una vivienda*
2. - *Las ayudas que otorga el Estado para este tipo de personas*
3. - *Los aparatos y ortopedia que se usan para corregir las discapacidades*
4. - *Las facilidades para entrar, salir o moverse por el edificio*
5. - *La atención médica que reciben las personas afectadas*
6. - *Ns/Nc*

La siguiente Tabla resume las respuestas dadas en cada municipio de encuesta y el total de todos ellos. La respuesta correcta, la nº 4 de la lista fué señalada por el 61,5 % de los encuestados. La segunda más veces respondida es la nº 6, la de aquellas personas que reconocen desconocer el significado del concepto, totalizando el 15,3 % de la muestra. A continuación va la nº 1, que en realidad corresponde aproximadamente con el concepto de ‘accesibilidad económica’. Esta respuesta tendría sentido en otro contexto, pero no en el que se establece en la pregunta, que además iba precedida de una descripción de discapacidades con ejemplos relativos a los problemas que generan en las viviendas. Las restantes respuestas son ya bastante minoritarias y responden a una idea de ‘accesibilidad’ muy alejada de la realidad.

**TABLA 4.1 : ¿Qué entiende por ACCESIBILIDAD? (var. ACCE)**

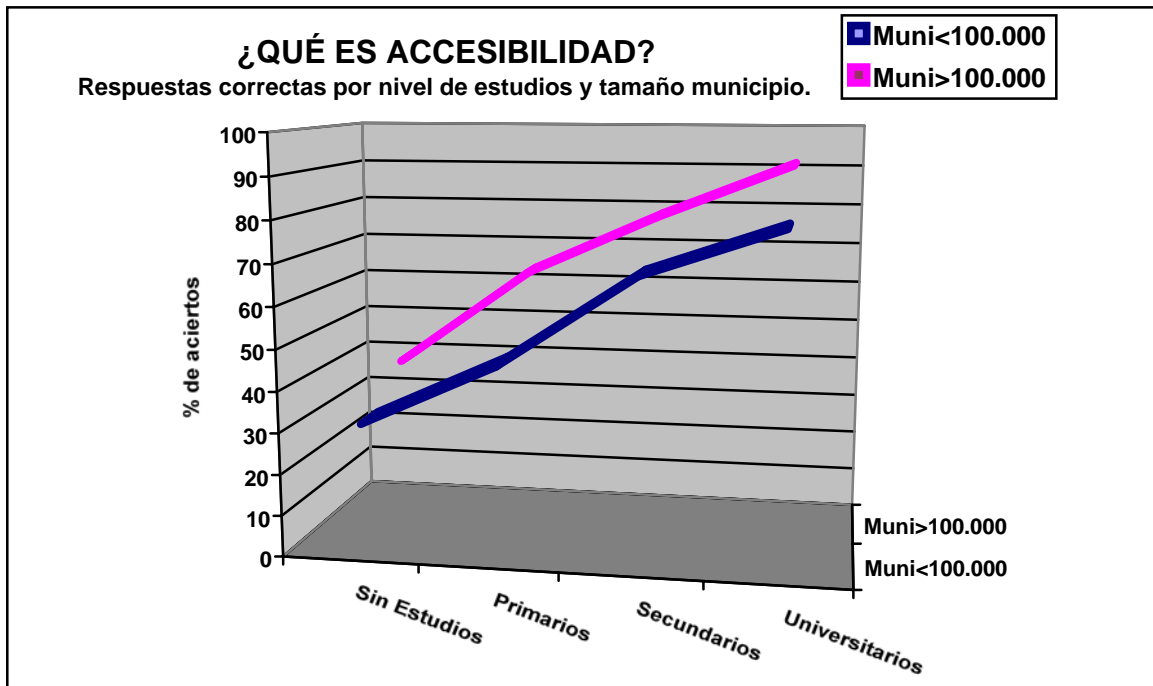
	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Cap. Economica	15,1	12,5	9,5	10,9	9,5	14,3	11,3	8,5	11,5	6,5	10,9
Ayudas Estado	4,5	2,5	1,5	2,0	10,6	1,0	9,9	9,0	5,0	4,5	5,0
Ortopedia	2,5	1,2	1,0	6,9	1,5	4,9	2,5	1,5	2,0	2,0	2,6
<b>Facilidad mov.</b>	<b>62,8</b>	<b>72,5</b>	<b>82,5</b>	<b>71,3</b>	<b>63,8</b>	<b>42,9</b>	<b>59,6</b>	<b>37,3</b>	<b>69,0</b>	<b>53,8</b>	<b>61,5</b>
Atenc. Médica	6,0	2,0	1,0	2,5	4,0	8,4	3,4	5,0	3,0	8,5	4,4
Ns/Nc	9,0	9,0	4,0	6,4	10,6	28,6	13,3	38,8	9,5	24,6	15,3
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

El análisis comparativo entre los municipios es muy revelador. Las diferencias entre las poblaciones de mayor y menor tamaño son notables, como muestra la Gráfica 4.1. En ella se ve la relación casi lineal y directa entre la población y el porcentaje de aciertos e inversa entre la población y el porcentaje de respuestas de desconocimiento. Los casos extremos son Valladolid con un 82,5 % de aciertos, frente a Plasencia con un 37,3 %. Estas mismas poblaciones respondieron No sabe/No contesta en el 4 % y el 38,8 % de los casos, respectivamente.

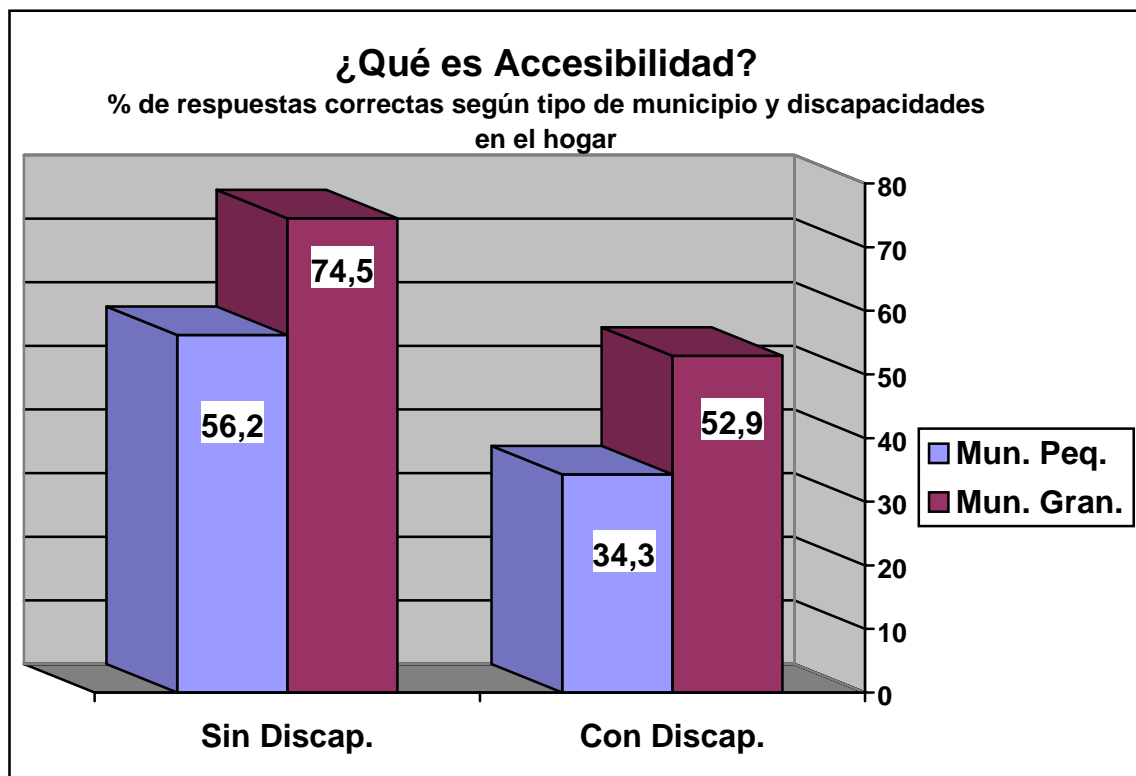
Por subgrupos se observa una acusada diferencia entre la tasa media de aciertos en la respuesta correcta: el conocimiento de la Accesibilidad es netamente superior en las poblaciones grandes (70,5 %) que en las pequeñas (52,2 %). Si vinculamos estas diferencias con el nivel de estudios (Gráfica 4.1) vemos:

1. Una –esperable- relación lineal entre la proporción de aciertos a la definición de accesibilidad y el nivel de estudios
2. A igualdad de estudios una mayor proporción de aciertos de los municipios más grandes para todos los niveles. A igualdad de estudios en todos los niveles es superior la proporción de acertantes entre los residentes en municipios mayores.

Gráfica 4.1



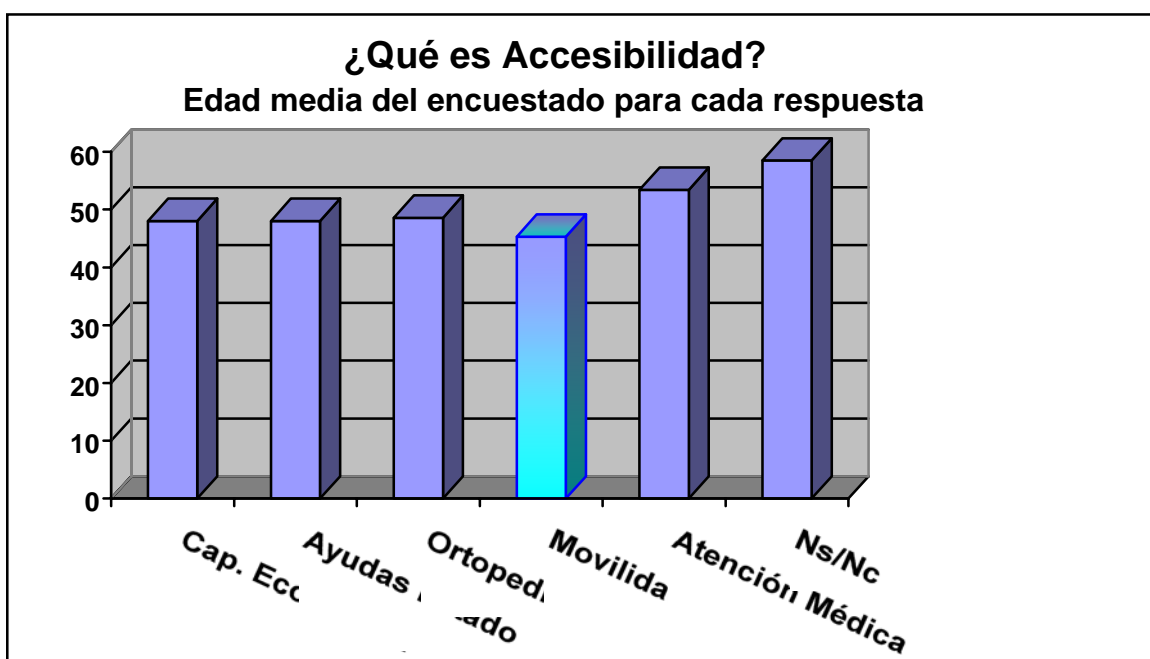
Gráfica 4.2



También se ha analizado la relación entre la existencia de una discapacidad en el hogar de la persona que responde a la encuesta y el acierto en la respuesta. Resulta también llamativo que sean los hogares afectados los que más desconocen el concepto de Accesibilidad, especialmente si son residentes en ciudades de menos de 100.000 habitantes (Gráfica 4.2). En este caso el desconocimiento de la Accesibilidad se incrementa en casi un 20 % tanto en los hogares con discapacitados como en los hogares sin ellos. Las Gráficas 4.4 y 4.5 muestran con mayor detalle la distribución de respuestas entre los hogares con o sin discapacitados entre sus miembros.

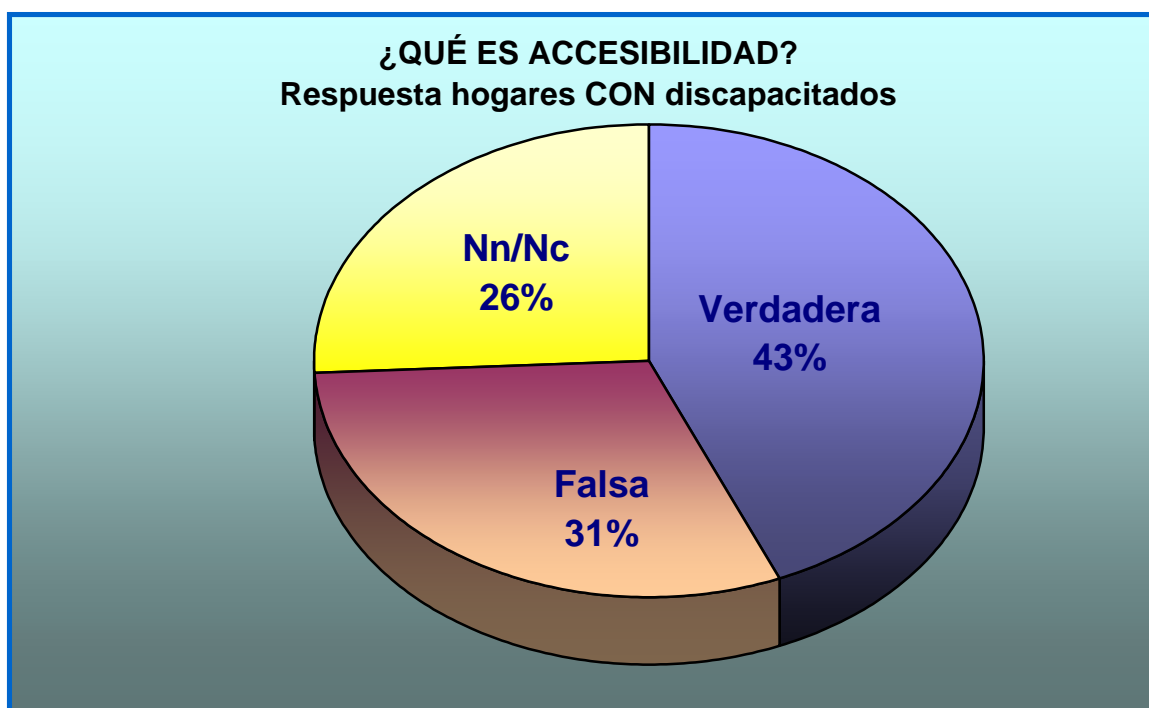
Finalmente, también existe una relación entre la edad de la persona encuestada y el conocimiento de la accesibilidad. La edad media de los encuestados que aciertan con la definición correcta es inferior según muestra el Gráfico 4.3.

**Gráfico 4.3**

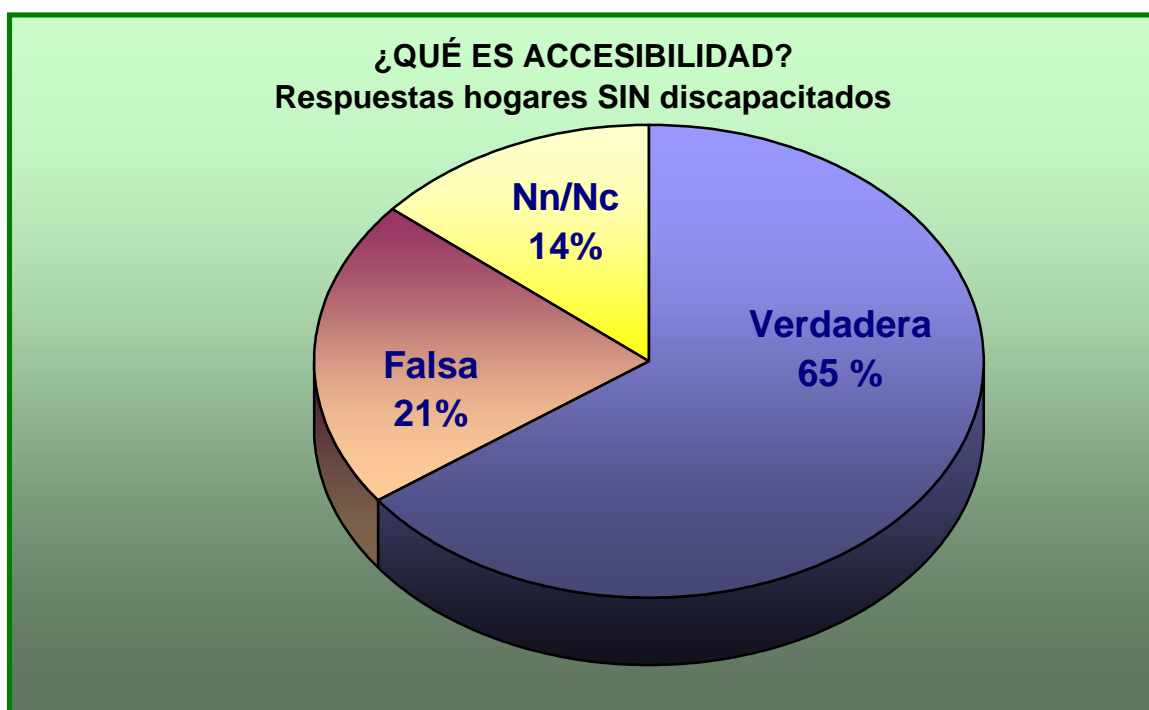




Gráfica 4.4



Gráfica 4.5



Es indudable que estos efectos (edad, discapacidad, educación, conocimiento de la accesibilidad) están correlacionados: los discapacitados de la muestra son fundamentalmente personas mayores, de escasa educación y que desconocen en gran parte el significado de la accesibilidad. Pero ¿qué efecto es dominante: la edad o la discapacidad? ¿Se explican mejor las respuestas equivocadas por el efecto de la existencia de discapacitados o por ser personas mayores y sin estudios?. Un análisis separado de las respuestas por tramos de edad y la existencia o no discapacidad nos muestra que el efecto dominante es este último. Es decir, a igualdad de tramo de edad, aquellos hogares que tienen una persona discapacitada son más desconocedores de la accesibilidad que los que no tienen discapacitados. Si el 71 % de los hogares jóvenes (representante de hogar entre 21 y 34 años) sin discapacitados conocen la respuesta correcta a la pregunta, sólo el 52,4 % la aciertan si hay un discapacitado. Estas cifras se repiten de forma similar en todos los tramos de edad, aunque según esta asciende cae el porcentaje de aciertos tanto en viviendas con discapacitados como en viviendas sin ellos. A todo ello se añade la constatación de que el número de representantes de hogar que han cursado estudios medios o superiores es menor en todas las edades cuando el hogar tiene un discapacitado. En resumen, hay un efecto de marginalidad en los hogares con discapacidad que se muestra no sólo en los estratos superiores de edad, dónde responde a la lógica de una población más anciana y menos educada, sino en cualquiera de los rangos de edad analizados.

## 5.- LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS: SU RECONOCIMIENTO, LOCALIZACIÓN Y CONSECUENCIAS

El cuestionario elaborado para este trabajo incluyó diversas preguntas destinadas a informar sobre las barreras arquitectónicas, qué son y dónde se sitúan para, a continuación, recabar la importancia que tienen para los encuestados. El objetivo de las preguntas era, por tanto doble: identificar con claridad y sin posibilidad de confusión de qué se estaba hablando cuando se hablaba de barreras y conocer su incidencia sobre el hogar y familia de la persona encuestada. Con tal objeto se preparó el dossier que acompañaba a la encuesta y las preguntas de reconocimiento, números 6, 7, 12, 15 y 16. Las preguntas posteriores, 17, 18 y 19 pretendían localizar las barreras y conocer de qué forma su existencia de barreras incidía sobre el bienestar del hogar. A continuación se describe el diseño de esas preguntas y los resultados obtenidos.

### 5.1.- LA IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS MEDIANTE FOTOGRAFÍAS

#### 5.1.1.- Descripción del dossier

Se utilizó el mismo material fotográfico del trabajo anterior realizado en Madrid y Barcelona con objeto de ofrecer una información similar que permitiera realizar posteriormente comparaciones de demanda locales. La justificación y explicación que se muestra a continuación ha sido tomada literalmente del informe de aquel proyecto (Alonso, 1997)

Para ello se preparó un completo dossier fotográfico con 31 fotos de tamaño 10x15 ó 13x18, que el encuestador había de mostrar a lo largo de la encuesta, de acuerdo a una secuencia que se establecía en el cuestionario.

El dossier venía dividido en 4 bloques:

1. **Discapacitados** (Bloque 1): doble folio con 5 fotos relativas a personas discapacitadas ante barreras habituales en las viviendas.

**2. Personas de Movilidad Reducida Temporal** (Bloque 2): también 5 fotos en formato similar al anterior mostrando a personas con diversos problemas de movilidad (embarazada, madre con carrito de bebé, persona con pierna escayolada, personas mayores) ante barreras habituales.

**3. Personas Sin Problemas Físicos de Movilidad** (Bloque 3): triple folio desplegable con 11 fotos que muestran las limitaciones a la movilidad causadas por las barreras arquitectónicas a todo tipo de personas.

**4. Personas en Viviendas sin Barreras** (Bloque 4): triple folio desplegable con 10 fotos mostrando a personas de toda condición en entornos sin barreras.

Las fotografías fueron realizadas en casas de personas voluntarias de Madrid y Barcelona durante Enero y Febrero de 1997 por el fotógrafo Alonso Serrano Suárez.

Las fotografías muestran situaciones reales que tales personas viven con regularidad en sus hogares. En ningún caso pretenden ofrecer una imagen de desamparo o sufrimiento ante las barreras que pudiese incitar a una sobrevaloración de su importancia o a un compromiso moral del encuestado al contemplarlas.

La experiencia recogida por los encuestadores es enormemente positiva, pues las fotografías han sido el vehículo para mantener el interés y facilitar la colaboración de las personas a lo largo de un cuestionario que hubiera resultado difícil de aplicar de otro modo.

Los encuestadores recibieron instrucciones de no permitir que los entrevistados recorrieran las páginas del dossier indiscriminadamente. Cada bloque de fotos se corresponde con una o varias preguntas que debían ser contestadas a la vista de las fotografías adecuadas. En cada bloque se invita al encuestado a que reconozca situaciones similares en su hogar.

#### 5.1.2.- Reconocimiento de barreras para los discapacitados de la muestra

La pregunta N° 2 del cuestionario buscaba identificar aquellos hogares con algún problema de discapacidad sobre el que las siguientes preguntas intentarían precisar. Al grupo resultante, de 345 hogares, se le mostró un primer bloque de 5 fotografías dirigidas a identificar algunas barreras frecuentes en las viviendas que afectan a determinadas personas con discapacidad. Lógicamente, se pretendía ser más didáctico que exhaustivo al mostrar esas fotos, por lo que no se estimó necesario extenderse en la descripción de situaciones diversas. Por ejemplo, sólo una pequeña porción de los discapacitados usan silla de ruedas y sin embargo, aparecía esta ayuda en tres de las cinco fotos mostradas. El interés por dotar de la mayor efectividad en la comprensión de la idea de barrera para un discapacitado en la vivienda justificó centrarse en ese tipo de discapacidad. Con el fin de no limitarse a los casos presentados en las fotos se planteó una pregunta abierta para que la persona encuestada identificara otras barreras. En conjunto un 39,5 % de los hogares (135) con discapacitado reconoció alguna de estas fotos, tal como se muestra en la Tabla.

**TABLA 5.1: Reconocimiento de fotos en hogares con discapacidades (DFOTO)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Reconocen	40,7	45,9	55,9	43,3	43,9	17,1	41,9	34,8	35,3	34,2	39,5
No reconocen	59,3	54,1	44,1	56,7	56,1	82,9	58,1	65,2	64,7	65,8	60,5
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

La Tabla muestra como la identificación con las fotos mostradas sólo se produce en el 40% de los casos. Las fotos muestran discapacidades severas (en tres de ellas corresponden a personas en sillas de ruedas, otra a una persona muy anciana que requiere de mucha ayuda para descender una escalera y la quinta corresponde a una joven con muletas). Si examinamos por tipos vemos que los hogares con discapacidades del tipo 3 y 5, que corresponden también a casos severos son los que mayor identificación tienen respecto a las fotos.

**Tabla 5.2: Tipo de discapacitada y reconocimiento de fotografías (Variables DTIP1 y DFOTO<sup>1</sup>).**

<sup>1</sup> Número de casos.

	Invident.	Mov. coord.	Activ. personal	3ª edad	Lesiones	Extrem. Sup.	Cardiov.	Cabeza	Ninguna
Reconocen	15	18	18	39	20	5	14	5	1
No reconocen	20	42	7	29	4	19	75	9	1
Total	35	60	25	68	24	24	89	14	2

**TABLA 5.3: Reconocimiento de fotografías del Bloque 1. Hogares con discapacitado/a**

Nº	Tema	Veces Reconocida	%
1	<i>Con muletas en escalera</i>	41	19,1
2	<i>Bajando en silla de ruedas por escalera</i>	25	11,6
3	<i>Entrando a portal en silla de ruedas</i>	16	7,4
4	<i>Entrando en baño en silla de ruedas</i>	28	13,0
5	<i>Anciana ayudada en escalera</i>	105	48,8
Total de fotografías reconocidas		215	100,0

De los 204 hogares que no identificaron ninguna barrera similar a las mostradas en las fotos, 24 señalaron otras diferentes.

Las barreras presentes en los hogares y no representadas en las fotografías, de acuerdo con las personas encuestadas, son las que se muestran en la Tabla 5.4. En ellas aparecen barreras que ya mostraban las fotos, pero algunas personas –de discapacidades bien distintas a las mostradas- han querido resaltar algún aspecto concreto o una afectación diferente de esas barreras.

La mayoría de las barreras señaladas o se mostraban ya en el primer Bloque o aparecerían después en las partes de la encuesta correspondientes a las fotografías de los Bloques 2 y 3.

Si relacionamos las discapacidades con las fotos correspondientes a barreras que afectan a todo tipo de personas (Bloques 2 y 3) vemos como este grupo de hogares se identifica mucho más con dichas fotos. Concretamente, los que reconocen sufrir las situaciones mostradas en las fotos ascienden al 65 % frente al 39 % que reconoce alguna barrera del Bloque 1.

Hay un total de 60 hogares (17,4 %) de los representantes de hogares con discapacitados que no reconoce ninguna de las 21. fotos de barreras mostradas, aunque 5 de ellos señalaron otro tipo de limitaciones no mostradas en las fotos, que existen en el hogar y que limitan la movilidad de la/s persona/s afectadas por discapacidad.

**Tabla 5.4: Otras barreras que destacan los encuestados (var. DLIM1+DLIM2)**

<i>COD.</i>	<i>BARRERA</i>	<i>Total</i>
3	Escaleras-escalones	24
5	Elementos decorativos	10
8	Movilidad por uno mismo	8
1	Altura	7
2	Baño	5
4	Existencia o no de ascensor	5
7	Baja altura	4
9	Puertas	3
6	Cama – elementos auxiliares	1
10	Estrechez	1
11	Oxígeno	1
12	Suelo resbaladizo	1
	<b>Total</b>	<b>70</b>

Podemos concluir que las fotos destinadas a mostrar las barreras que afectan a todo tipo de personas son también más reconocidas por los propios discapacitados. Estos tienden a identificarse más en situaciones comunes a todos.

#### 5.1.3.- Reconocimiento de barreras para todos

Un total del 78,2 % de los hogares reconoció alguna de las fotos mostradas. La media de fotos reconocidas por encuestado es de 3,7 si excluimos a los que no reconocen ninguna y de 2,8 si los incluimos.

Todas las fotos fueron vistas por todos los encuestados con el objeto de que todos tuvieran en cuenta las consecuencias de las barreras para personas en cualquier condición de movilidad. Por ello, en aquellos hogares donde no se declaró la existencia de discapacidad también se mostraron las fotografías de este bloque. Para incentivar el

interés por analizar las fotos se planteó la pregunta de la siguiente forma: *¿Tiene Vd. algún familiar o conoce alguna persona que deba afrontar este tipo de situaciones?* Para los que respondían Sí se registraban las fotos reconocidas. Los resultados son los que aparecen en las siguientes tablas:



**Tabla 5.5 : Fotos de barreras Bloque 1 (Familiares o conocidos con discapacidad) (var. FOTO1)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Sí	32,9	33,7	31,3	34,3	24,1	13,3	34,2	22,9	31,9	13,7	27,3
No	67,1	66,3	68,7	65,7	75,9	86,7	65,8	77,1	68,1	86,3	72,7
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tabla 5.6: Bloque 1: situaciones de familiares y personas conocidas**

Nº	Tema	Veces Reconocida	% la reconoció
5	Anciana ayudada en escalera	207	10,3
2	<i>Bajando en silla de ruedas por escalera</i>	202	10,0
3	<i>Entrando a portal en silla de ruedas</i>	134	6,7
1	<i>Con muletas en escalera</i>	125	6,2
4	<i>Entrando en baño en silla de ruedas</i>	94	4,7
Total de fotografías reconocidas		762	

A continuación se mostraron las fotografías del bloque 2 correspondientes a situaciones que sufren personas de movilidad reducida no discapacitadas

**TABLA 5.7: Fotos de barreras Bloque 2 Movilidad Reducida Temporal. (var.FOTO2)**

		<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Reconocen, 1		67,5	63,5	49,5	63,9	50,8	37,4	62,3	72,3	62,0	28,1	55,8
No reconocen, 2		32,5	36,5	50,5	36,1	49,2	62,6	37,7	27,7	38,0	71,9	44,2
SUMA		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tabla 5.8: Bloque 2: situaciones de personas con movilidad reducida no discapacitadas**

Nº	Tema	Veces Reconocida	% la reconoció
6	<i>Madre con carrito en escalera</i>	687	34,2
9	<i>Embarazada con niño y compra escalera</i>	589	29,3
8	<i>Escayolado en escalera</i>	357	17,8
10	<i>Anciana en escalera</i>	193	9,6
7	<i>Mujer mayor con muleta en escalera</i>	174	8,7
33	<i>Mujer con niño en brazos y cochecito</i>	162	8,1
<i>Total fotografías reconocidas</i>		2162	

Por último, el Bloque 3 sobre barreras que afectan a todo tipo de personas con independencia de sus condiciones de movilidad.

**Tabla 5.9: Fotos de Barreras para personas sin Movilidad Reducida. (var.FOTO3)**

		<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Reconocen, 1		81,0	74,0	55,0	63,9	58,3	43,8	61,8	89,1	54,5	29,1	61,3
No reconocen, 2		19,0	26,0	45,0	36,1	41,7	56,2	38,2	10,9	45,5	70,9	38,7
SUMA		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tabla 5.10: Bloque 3: situaciones de personas sin problemas de movilidad**

Nº	Tema	Veces Reconocida	% la reconoció
12	<i>Mujer sube bolsas compra por escalera</i>	480	23,9
15	<i>Moviendo sofá por puertas estrechas</i>	430	21,4
14	<i>Hombre sube caja grande por escalera</i>	401	19,9
19	<i>Mujer doblándose para llegar a enchufe</i>	365	18,2
18	<i>Mujer subida limpiando ventanas</i>	221	11
17	<i>Hombre con carrito de la compra</i>	206	10,2
32	<i>Hombre sube silla por escaleras estrechas</i>	202	10,0
16	<i>Mujer mayor intenta tender ropa</i>	183	9,1
20	<i>Mujer mayor abre puerta pesada</i>	68	3,4
21	<i>Escalones en entrada unifamiliar</i>	66	3,3
13	<i>Hombre en escaleras con bajos techos</i>	56	2,8
Total fotografías reconocidas		2678	

Como se ha visto en las Tablas anteriores que muestran resultados por localidades, existen considerables diferencias. Algunas poblaciones (Carmona, Reus) destacan por el escaso número de barreras identificadas. En el caso de Carmona hay que destacar que más del 80 % de las viviendas son unifamiliares, con una tipología –en muchos casos– característica de la zona. Las fotografías están centradas en gran medida sobre barreras en accesos, que son más propios de vivienda colectivas que unifamiliares, no obstante esto no explica plenamente las diferencias, ya que incluso aquellas fotos particularmente referidas a este tipo de viviendas fueron menos reconocidas que en otras localidades. La última Tabla 5.11 muestra un detalle por localidades de las seis principales fotos que han sido reconocidas entre las 22 mostradas

**TABLA 5.11: Resumen de fotografías más reconocidas por localidades**

<i>Fotos</i>	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
6- Madre carrito	104	72	63	73	57	38	76	107	70	27	687
9- Embaraz.+niño	84	68	29	91	36	37	62	113	42	27	589
12- Bolsas compra	71	85	13	46	5	31	39	142	45	3	480
15- Sofa puertas	70	76	40	51	40	26	34	47	22	24	430
14- Subiendo caja	22	25	36	47	24	29	38	136	34	10	401
19- Enchufes	74	40	31	34	55	19	23	39	21	29	365
Otras	391	362	283	337	281	147	298	178	273	104	2654
Suma	816	728	495	679	498	327	570	762	507	224	5606
Nº Encuestas	200	200	200	202	199	202	204	202	200	199	2010
Nº fotos /encue	4,18	3,76	2,64	3,45	2,60	1,65	2,90	3,82	2,63	1,2	2,8

Es preciso destacar que, en términos agregados, el reconocimiento de fotografías en el hogar es superior en las poblaciones grandes, lo que, como veremos resulta opuesto a la disposición de pago.

Gráfico 5.1

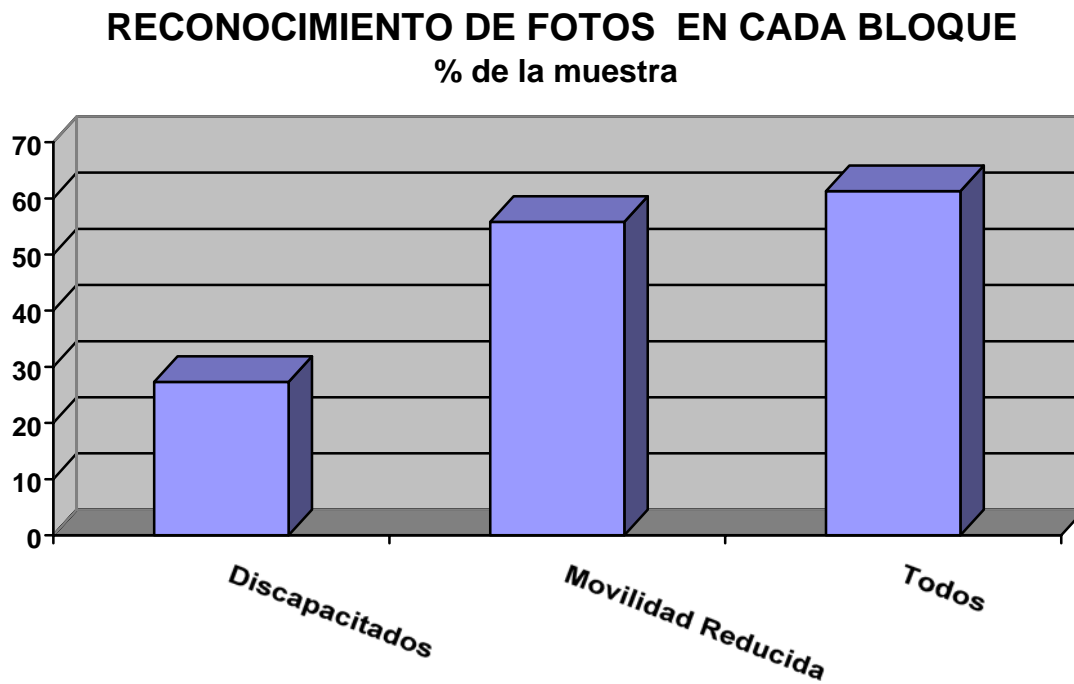
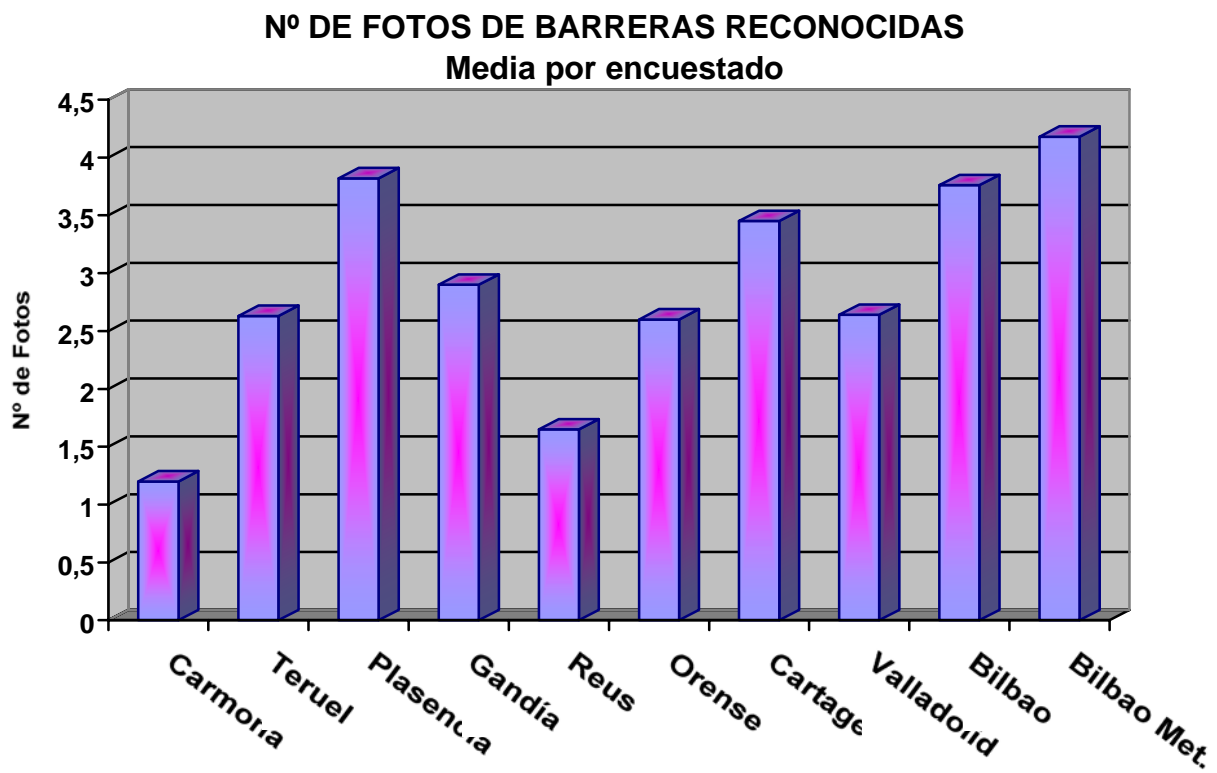


Gráfico 5.2



## 5.2.- LOCALIZACIÓN DE LAS BARRERAS

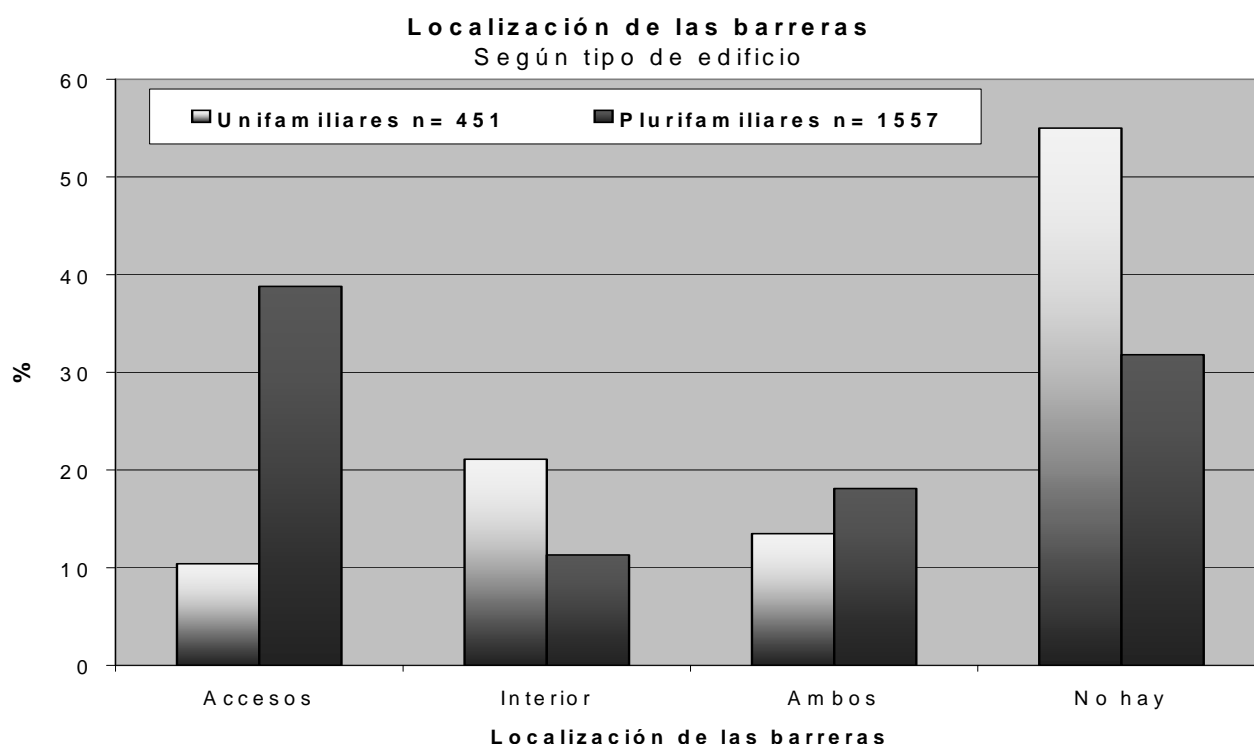
Tras mostrar las fotos se requirió a los encuestados para que localizaran dónde están las mayores barreras de sus viviendas. La pregunta decía literalmente: *¿Dónde se encuentran las mayores barreras que causan esas situaciones?*, refiriéndose a las que se habían identificado en las fotos previas. Las cuatro respuestas –cerradas- posibles eran: en los accesos, en el interior, en ambos y en ninguno. Un 37 % respondió escogió esta última opción, es decir: *En ninguno. No hay barreras importantes en su vivienda*. Una parte importante de los que reconocieron las fotos declaró a continuación la inexistencia de barreras en su vivienda. El restante 63 % identificó su existencia bien en los accesos (32,5 %), bien en el interior de la vivienda (13,5 %), bien en ambos (17,1 %)

**TABLA 5.12: Localización de barreras (var. BARRE)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
En los accesos	14,0	30,0	24,0	34,7	37,2	43,8	35,8	59,4	37,5	7,6	32,5
En el interior	29,0	8,5	12,5	9,9	15,1	8,4	12,7	10,9	7,5	20,7	13,5
En ambos	30,5	12,0	18,0	18,3	11,6	12,3	17,6	16,3	21,0	12,6	17,1
No hay	26,5	49,5	45,5	37,1	36,2	35,5	33,8	13,4	34,0	59,1	37,0
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Hay una cierta relación entre el reconocimiento de fotos y la localización de barreras, pero no es homogénea entre las poblaciones. Sólo se da en algunas de ellas de forma clara (Carmona, Teruel, Plasencia, Gandía, Cartagena, Bilbo Metropolitano)

**Gráfico 5.3**



El reconocimiento de barreras en la propia vivienda es muy diferente según ésta sea unifamiliar o colectiva. Resulta muy claro que los accesos a una vivienda unifamiliar tienen una dimensión diferente, donde generalmente no es preciso salvar grandes escaleras o puertas pesadas, y donde la distancia entre el límite del inmueble y puerta de acceso a la vivienda es muy reducida. Una importante barrera exterior se introduce en el hogar: la escalera, y por ello entre las viviendas unifamiliares aumenta el número que reconoce barreras interiores. Sin embargo, este aumento no es tan importante, de modo que el número de viviendas unifamiliares que declaran no tener barreras es muy superior a los multifamiliares. Esto se puede deber en su mayor parte a que las fotografías presentaban más barreras propias de viviendas ‘de pisos’, aunque cabe preguntarse si hay factores de tipo perceptivo que hacen más difícil identificar el aspecto negativo de una escalera cuando es interior a la propia vivienda que cuando se encuentra puertas afuera. La percepción del espacio y el sentido de propiedad sobre él

pueden ser muy diferentes en ambos casos, y ello repercutir sobre el reconocimiento de un aspecto concreto y negativo como corresponde a la propia denominación ‘barrera’.

#### 5.2.1.- El ascensor

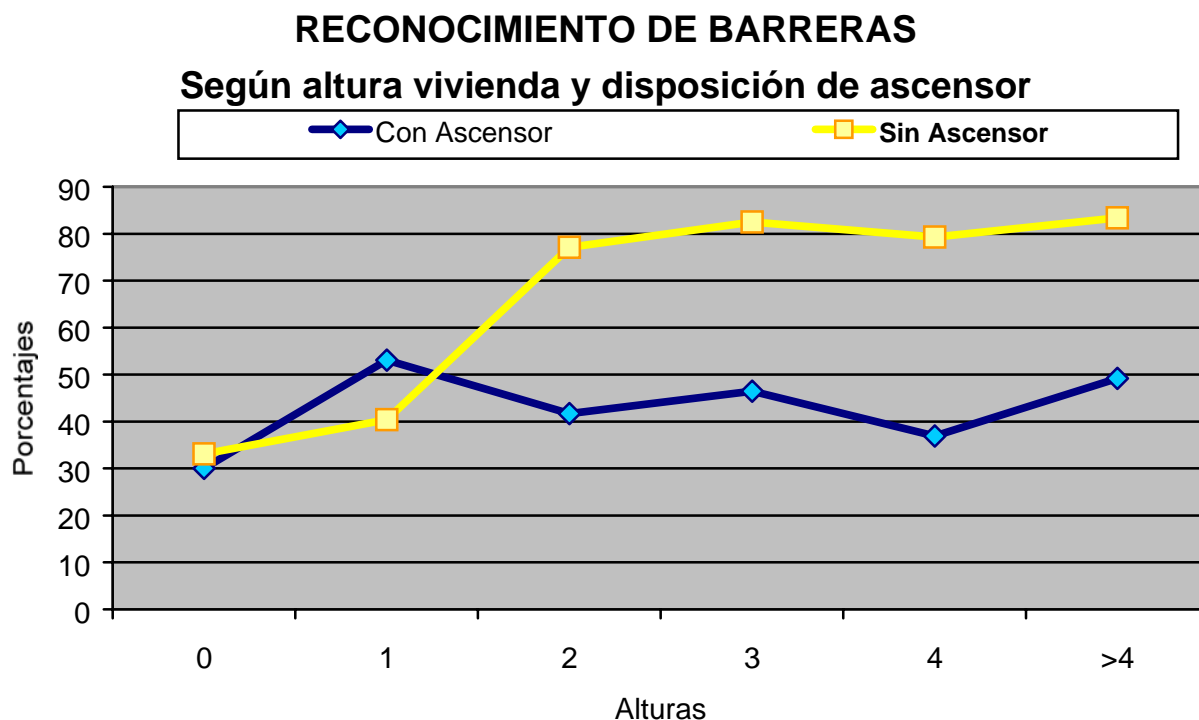
La falta de ascensor determina un importante problema de accesibilidad en las viviendas a partir de cierta altura. Esto queda de manifiesto en los datos recogidos por la encuesta. La falta de ascensor determina que el porcentaje de hogares en vivienda plurifamiliar que no reconocen barreras disminuya desde el 41,3 % cuando hay ascensor hasta el 20,1 cuando no lo hay.

Analizando las respuestas de todos los hogares dependiendo de la altura o piso en que se sitúen se ve como la inexistencia de ascensor provoca un notable aumento del reconocimiento de barreras desde la segunda altura (Tabla 5.13, Gráfico 5.4). Mientras la percepción de barreras en los accesos se muestra más o menos constante entre los residentes en viviendas con ascensor, entre aquellos que carecen de él se dispara el porcentaje hasta valores que superan el 80 %. El porcentaje de los que niegan la existencia de barreras cae a valores entre el 11,7 y el 14,3 % y los que sólo reconocen barreras en el interior descienden a niveles entre el 11,1 y el 3,5 %.

**Tabla 5.13 Hogares que reconocen barreras en accesos según altura y disposición de ascensor**

<i>PISO</i>	<i>CON ASCENSOR</i>	<i>SIN ASCENSOR</i>
0	30 %	33,1 %
1	53,1 %	40,4 %
2	41,7 %	77,1 %
3	46,5 %	82,5 %
4	36,9 %	79,3 %
Más de 4	49,2 %	83,4 %
Total	46,0 %	54,7 %





En la muestra recogida, un total de 904 hogares (45 %) viven en alturas iguales o superiores al segundo piso. Comparando su percepción de barreras en función de la disposición o no de ascensor obtenemos las siguientes cifras:

- VIVIENDAS CON ASCENSOR ( $\text{PISO} \geq 2$ ). Reconoce barreras: 44,9 %
- VIVIENDAS SIN ASCENSOR ( $\text{PISO} \geq 2$ ). Reconoce barreras: 79,9 %

Es decir, la inexistencia de ascensor, o lo que es igual, la escalera de subida a los pisos, explicaría por si misma el 35 % de las barreras en estas viviendas. Quedando un 45% que estaría explicado por otro tipo de barreras en las zonas comunes de las viviendas, incluyendo entre ellas también la falta de idoneidad del propio ascensor entre aquellos que lo tienen.

Agrupando los municipios por tamaño (mayores o menores de 100.000 habitantes) es posible comprobar que el reconocimiento de barreras en accesos es superior en los municipios pequeños, 52,9 % que en los grandes 46,1 %. Estas diferencias se hacen considerablemente mayores si retiramos de la muestra de municipios pequeños a

Carmona por sus condiciones atípicas en que el 82 % de las viviendas son unifamiliares. En tal caso el primer porcentaje citado asciende hasta 60,9 %, es decir casi 15 puntos por encima en los municipios pequeños que en los grandes (Tabla 5.14)

**Tabla 5.14: Reconocimiento de Barreras en Accesos (Carmona excluida)**

<b>Tipo Vivienda</b>	<b>Todas</b>	<b>Sin ascensor</b>
Muni Pequeños	60,9 %	72 %
Muni Grandes	46,1 %	48,5 %

Si observamos sólo el caso de las viviendas sin ascensor (que es una proporción similar en ambos casos dem alrededor del 52 %) comprobaremos que las diferencias aún se hacen mayores, pues en los municipios pequeños (excepto Carmona) los hogares reconocen tener barreras en accesos en un 72 % de los casos, frente al 48,5 % de los municipios grandes.

Ahora invertimos la perspectiva y nos fijamos en aquellos hogares que no reconocen ningún tipo de barrera. Si introducimos a Madrid y Barcelona en el análisis comprobamos que se mantiene la tendencia inversa existente en relación al tamaño de la población. Es decir, cuanto mayor el rango de tamaño de población analizado, menor el reconocimiento de barreras

**NO RECONOCEN EXISTENCIA DE BARRERAS EN SU HOGAR:**

- Poblaciones < 100.000 habs.: 35 % ( 29,2 % sin considerar Carmona)
- “ > 100.000 habs.: 38,8 %
- Madrid y Barcelona: 42,0 %

No obstante, se debe tener en cuenta que dentro de estas tendencias genéricas hay importantes oscilaciones, como los casos vistos de Carmona o Reus. Entre Madrid y Barcelona se dan también importantes diferencias, pues el reconocimiento de barreras en accesos es considerablemente superior en esta última ciudad (52,6 % frente a 45,1 %). Es por ello que hablamos de tendencia y no de relación. Esta tendencia resulta

coherente con la mayor disposición de pago observada entre los municipios pequeños, esta sí demostrada estadísticamente (Anexo)

### 5.3.- MOLESTIAS PROVOCADAS POR LAS BARRERAS

Aquellos que reconocieron tener barreras en su hogar fueron a continuación preguntados sobre los efectos de esas barreras para sus familias y ellos mismos. Los resultados fueron los siguientes: el 6,2 % consideró que las barreras les producen ‘un gran perjuicio’, el 10,7% que ‘cierto perjuicio’, el 26,8 % que ‘más molestias que perjuicio’, el 38 % que ‘ligeras molestias’ y el restante 18,4 % que ‘ninguna molestia’. Las diferencias entre tipos de vivienda (unifamiliar o colectiva) son ahora muy escasas, e incluso la media de los 203 hogares en viviendas aisladas o adosadas demuestra que los problemas generados por las barreras son ligeramente superiores en estos casos. (Gráfico)

La Tabla 5.14 muestra los resultados por poblaciones . La muestra en este caso oscila entre las 81 observaciones en Carmona y las 175 en Plasencia. Con este tamaño muestral no es muy recomendable buscar conclusiones y establecer muchas diferencias. Por ello, hemos agrupado las respuestas -de la misma forma que hicimos con el reconocimiento de barreras en los accesos de las viviendas- distinguiendo entre poblaciones grandes y pequeñas. Los resultados no son tan dispares, pero son de signo opuesto al reconocimiento de las barreras, es decir, los municipios menores reconocen sufrir menos molestias derivadas de la existencia de barreras que los grandes (al 21 % no le produce ninguna, molestia entre los pequeños frente al 15,5 % a los grandes), y concretamente, si comparamos aquellos que tienen ascensor con los que carecen de el, las diferencias se intensifican situándose en 20 y 9,4 respectivamente los que no reconocen molestias.

Gráfico 5.5

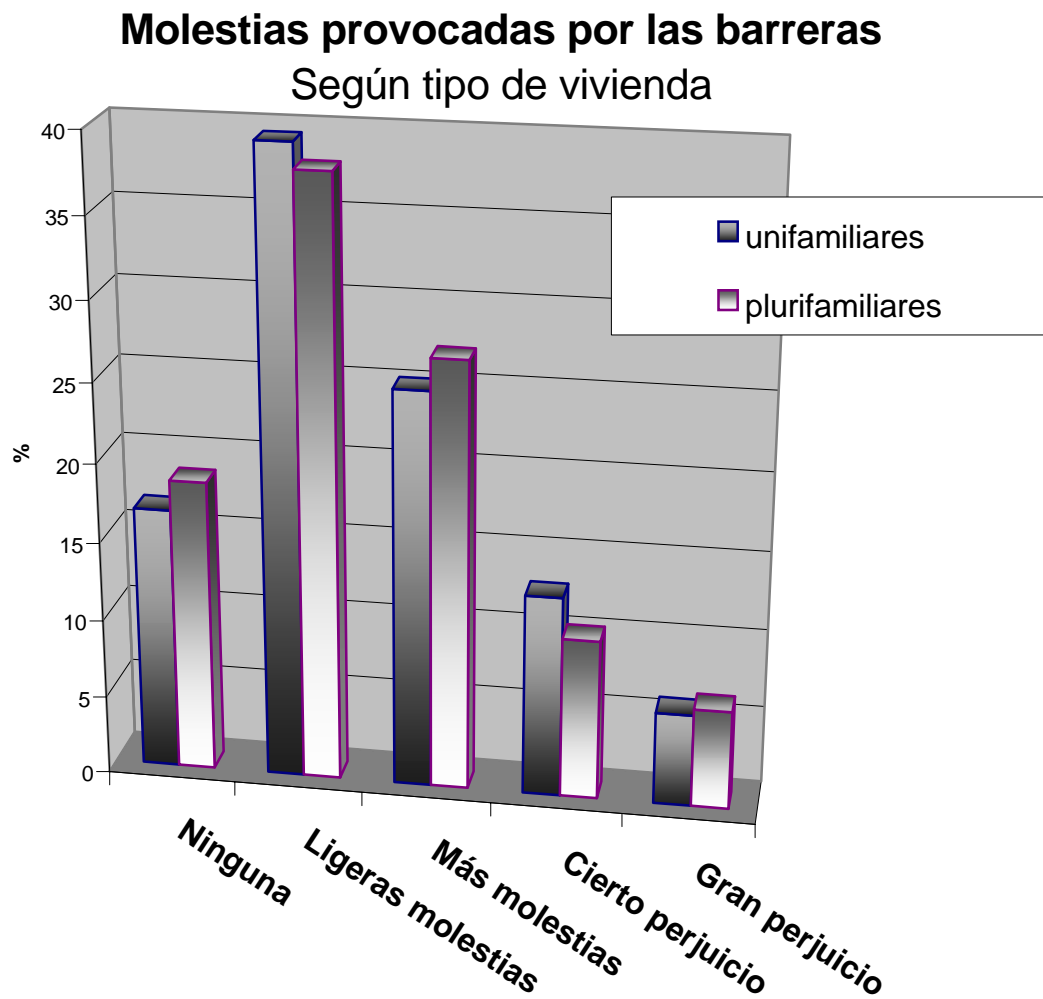


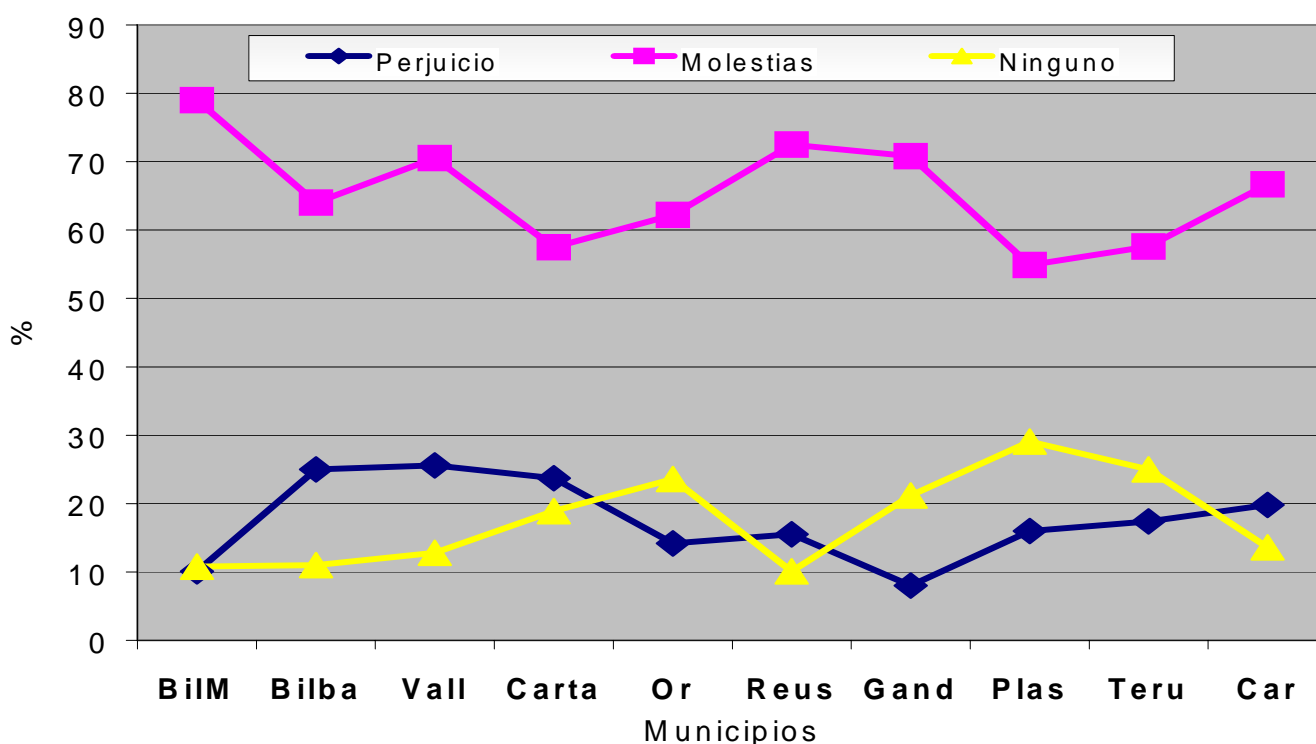
TABLA 5.14: Tipo de molestias provocadas por las barreras (var. MOLES)

	BilM	Bilba	Vall	Carta	Or	Reus	Gand	Plas	Teru	Car	Total
Gran perjuicio	2,7	9,0	7,3	8,7	5,5	0,8	5,1	8,0	7,6	9,9	6,2
Cierta perjuicio	7,4	16,0	18,3	15,0	8,7	14,7	2,9	8,0	9,8	9,9	10,7
Molest./no perju	15,5	21,0	34,9	14,2	32,3	35,7	38,7	20,0	26,5	35,8	26,8
Ligeras molest.	63,5	43,0	26,6	43,3	29,9	38,8	32,1	34,9	31,1	30,9	38,0
Ninguna molest.	10,8	11,0	12,8	18,9	23,6	10,1	21,2	29,1	25,0	13,6	18,4
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Para obtener una visión más clara de los problemas que las barreras suponen para el conjunto de familias que las tienen en sus viviendas hemos acumulado los calificativos empleados en grupos: molestias o perjuicios. Las respuestas acumuladas establecen pocas diferencias entre municipios y entre tipos de edificios de vivienda (Graf. 5.5 y 5.6), al contrario que en el apartado anterior. No obstante, en este último aspecto, como ya se señaló, sí se detecta una ligera tendencia a disminuir el reconocimiento de barreras con el tamaño de la población.

**Gráfico 5.6**

**Problemas causados por las barreras**



Para cerrar esta sección de la encuesta destinada a analizar las consecuencias de las barreras, se preguntó sobre la evolución previsible que para ese hogar tendrían en el futuro esas molestias o perjuicios. En este caso la respuesta mayoritaria es que esa molestia será mayor con el paso del tiempo, aunque existe un significativo grupo de 6,4

% que considera que será menor y un importante 30 % que cree que será igual. Observando las respuestas por localidad vemos que sólo Valladolid se sitúa por debajo del 50 % en la primera respuesta, con un 34 %. Carmona, que destaca en toda esta sección por unas respuestas considerablemente diferenciadas, tiene el mayor porcentaje entre las localidades que responden ‘menor’

Se han comparado los resultados entre poblaciones mayores y menores de 100.000 habitantes no encontrándose diferencias significativas entre ellas tampoco en este caso.

**TABLA 5.15: Cómo será la molestia o perjuicio en el futuro (var. FUMOL)**

	BilM	Bilba	Vall	Carta	Or	Reus	Gand	Plas	Teru	Car	Total
Mayor	70,2	63,0	33,9	60,6	67,7	55,8	52,2	64,0	62,9	53,1	59,1
Igual	17,8	24,0	57,8	31,5	24,4	36,4	35,5	22,9	25,8	27,2	29,8
Menor	5,5	7,0	7,3	7,1	4,7	3,9	5,1	5,1	9,8	11,1	6,4
Ns/Nc	6,5	6,0	0,9	0,8	3,1	3,9	7,2	8,0	1,5	8,6	4,7
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sí existen diferencias entre los residentes en viviendas de pisos con o sin ascensor. Lógicamente los primeros creen que las molestias serán mayores en el futuro en una mayor proporción que los segundos (62,9 % frente a 53,5 %).

## 6.- UN PROBLEMA DE INFORMACIÓN

*La información se puede definir como una mercancía, como un bien público. Por tanto, en una economía de mercado no hay garantía de que se produzca o se adquiera un nivel óptimo de información (Arrow, 1973).*

Todos los agentes en una economía (consumidores, inversores, el gobierno) hacen elecciones entre alternativas. Muchas de ellas involucran situaciones de futuro, por lo que las consecuencias precisas de nuestras elecciones nunca son conocidas de antemano. Una de las incertidumbres frecuentes en el acto de compra de un consumidor es relativa a la calidad del producto que adquiere. Esto es particularmente cierto y grave en el caso de la compra de bienes duraderos, como por ejemplo, los automóviles o las viviendas. La durabilidad, su fiabilidad mecánica o la calidad de los componentes del automóvil no se pueden conocer previamente, de la misma forma que no se pueden conocer las condiciones acústicas, el aislamiento térmico, la calidad de las instalaciones, etc., en una vivienda en el acto de la compra. Estas incertidumbres se pueden reducir mediante la adquisición de *información*. La información tiene un precio: ya sea adquirida a través de la experiencia (buscar y comparar) o a través de la compra de fuentes externas (revistas, intermediarios, pertenencia a asociaciones de consumidores, etc.). Por ello se trata de un bien económico. Cada agente económico tiene un grado de información diferente en función de su experiencia previa, su cultura, o su dedicación a la búsqueda o investigación. La investigación es, por ello, una forma de producción, que incrementa el capital de conocimiento y produce economías de escala. Desde un punto de vista social, cuanto mejor distribuida esté la información entre los diversos agentes, mejor será la asignación derivada del intercambio y mayor el bienestar resultante. La desinformación permite la obtención de beneficios extraordinarios para unos agentes a costa de los otros, lo que conduce a una situación subóptima desde un punto de vista social. Es por ello, que un empresario en un ámbito poco competitivo no tiene incentivos para ofrecer toda la información posible sobre su producto.

La *información imperfecta* se refiere a que el mercado no proporciona por si mismo suficiente información. La información puede considerarse en muchos casos como un bien público: proporcionar información a una persona no reduce la cantidad de información que tiene el resto (no hay rivalidad en el consumo) y una vez

proporcionada no hay forma de impedir que la obtengan los demás (no es posible la exclusión). El Estado puede corregir este fallo de mercado suministrando la información u obligando a los productores a suministrarla (Braña, 1997)

La consecuencia de toda esta reflexión en el problema que nos ocupa, la mejora de las condiciones de accesibilidad en las viviendas, es evidente: el empresario no tendrá incentivos para mejorar las condiciones de accesibilidad si los consumidores carecen de información sobre las consecuencias de las barreras. Los consumidores carecerán de incentivos para reclamar más accesibilidad o para pagar más por aumentarla si no introducen en su función de preferencia la satisfacción de sus necesidades futuras y la eliminación de riesgos potenciales, es decir, la certidumbre de que envejecerán y la posibilidad de que puedan sufrir un accidente. Tampoco tendrá esos incentivos si carece de información sobre sus necesidades cotidianas de accesibilidad (para vivir con bebés, trasladar muebles o disfrutar de mayor seguridad). En consecuencia, el equilibrio de mercado en cuanto a la oferta y demanda de accesibilidad será subóptimo, la accesibilidad será un bien más escaso y más caro y sólo a través de la actuación compensadora del Estado se podrán corregir –parcialmente– sus consecuencias: dotación de viviendas adaptadas, internamiento de ancianos que no pueden residir en sus viviendas, subvenciones para adaptación, etc.

Lógicamente el panorama descrito corresponde a un mercado sin ninguna intervención previa. La realidad actual no es exactamente así, puesto que existe una normativa que obliga a cumplir determinados requisitos de accesibilidad en toda la nueva construcción, lo que nos plantea un escenario diferente pero no acaba con las causas. El margen de beneficio que el empresario no escrupuloso (o desinformado!) puede obtener por el incumplimiento de la normativa puede ser elevado, lo que también aumentará el coste del control de su cumplimiento por parte de la Administración. Este mecanismo de regulación y control (*command and control*<sup>2</sup>) constituye un problema en ámbitos particularmente sometidos a múltiples y diversas regulaciones y donde el producto final (la vivienda) nunca es uniforme, pues está condicionado por múltiples factores de tipo local (forma y tamaño de la parcela, orografía del terreno, situación etc.). En



consecuencia, se dan ciertos incentivos para el incumplimiento si el consumidor es insensible a las diferencias entre un entorno accesible y otro que no lo es. La cuestión resultante es, por tanto, si es más eficaz la inversión pública en regulación-y-control, en información o en una combinación de ambas. Los resultados de nuestra encuesta muestran que un 91 % de los hogares con algún miembro discapacitado reconoce no haber tenido en cuenta la discapacidad a la hora de la elección de su vivienda. Pero de ellos sólo el 25 % no lo tuvo en cuenta porque lo consideró innecesario ( se trata lógicamente de las discapacidades que menos afectan la relación con el espacio construido). El resto, o bien no tenía la discapacidad en aquel momento (47 %) o no pensó en los problemas que luego encontraría (15,5 %) o no encontró una vivienda más adecuada (3,8 %). Un 6,8 % respondió otros motivos y el resto, No sabe/No contesta.

De las anteriores respuestas se deduce que en más del 70 % de los casos las condiciones de accesibilidad constituyen un aspecto importante, a considerar a la hora de la compra, para aquellas familias donde hay algún discapacitado. Entre ellas sólo el 29 % reconoce que existen elementos que sería necesario adaptar en su vivienda. No se trata de una cifra muy baja a juzgar por otros estudios citados por Wilde (1998). En un estudio realizado por Fillion et al. (1992) sobre 280 personas de más de 75 años en EE.UU., un 90 % se declaró satisfecha o muy satisfecha con su hogar. Sólo el 14 % había hecho alguna alteración en su vivienda, siendo la fijación de barras de apoyo la más frecuente. Dos tercios de la muestra no preveía hacer en el futuro ninguna adaptación. Según los autores ‘muchas personas mayores se aclimatan a vivir en unas condiciones que se pueden clasificar objetivamente como onerosas’. Los mayores tenderían a adaptarse psicológicamente a su fragilidad. Los consumidores pueden permanecer ajenos a los problemas y peligros de su hogar porque gradualmente han adaptado su actividad y patrones de vida a las limitaciones en sus habilidades (Wilde, 1998). Además, los cambios físicos, sensoriales y cognitivos pueden afectar negativamente la percepción del peligro (Rathbone-McCuan, 1996).

### La disonancia cognitiva

---

<sup>2</sup> Expresión inglesa comunmente utilizada para definir este modelo de actuación pública.

Lo que estos autores no citan, aunque hay importante literatura al respecto -y gran parte de los motivos expresados tienden a justificarla- es la presencia de ‘disonancia cognitiva’. Festinger (1957) la define como un ‘malestar psicológico o molestia que puede existir cuando la elección de un individuo no es consistente con sus valores y creencias’. Akerlof y Dickens (1983) fueron los primeros en modelizar esta teoría psicológica para aplicarla a las elecciones de los individuos e identificarla como fuente de potenciales fallos de mercado, lo que justificaría la intervención pública. Estudian el caso de los trabajadores que haciendo tareas de elevado peligro no utilizan el material de seguridad requerido (casco, arneses....) ya que tienden a negar la existencia de peligro. Argumentan los autores que atraídos por los elevados salarios de los trabajos peligrosos, los trabajadores los aceptan para, a continuación, a causa de la disonancia, negarse a creer que el trabajo sea realmente peligroso, por lo que aumentan sus riesgos. En palabras de Akerlof y Dickens: *las personas no sólo tienen preferencias sobre los hechos, sino sobre su creencia de cómo son los hechos.... pueden manipular sus propias creencias seleccionando fuentes de información que confirmen las creencias deseadas*. En el contexto de los mercados individuales, la disonancia es un determinante de la demanda (Brady et al., 1995). Su impacto se manifiesta en un cambio en los gustos o preferencias de los individuos.

En nuestro caso concreto podríamos decir que las personas mayores ante la disonancia provocada por las dificultades para transformar un entorno que los incomoda y margina, tenderán a creer que no es así y a no demandar –por innecesario- ningún tipo de cambio en sus viviendas.

A pesar de que las modificaciones en el hogar no sean tan numerosas como sería aconsejable dada la necesidad de introducir cambios para facilitar la vida de las personas con discapacidades, justificaría la aparición de profesionales especializados en ofrecer soluciones. La toma de decisiones sobre la elección, adquisición, instalación y uso de adaptaciones en el hogar o Tecnologías de Rehabilitación es un proceso complejo. Los constructores y empresas de reformas, en general desconocen las necesidades de las personas, importancia y beneficios que se derivan de las modificaciones en el hogar de estas personas. Se tiende a creer que los discapacitados siempre van en sillas de ruedas. Por ello el constructor tiene una idea preconcebida

sobre los que son adaptaciones específicas para personas con algún problema físico. La idea de Diseño para Todos no ha tenido aún repercusión en estos medios y cuando la tiene se asocia, de nuevo, a las necesidades de las personas en silla de ruedas. Los objetivos fundamentales a conseguir son Facilidad de Uso, Eficiencia y Seguridad.

### El papel de las administraciones públicas

Habíamos dejado sin responder una cuestión importante: qué nivel de regulación y control o de información e incentivos utilizar para favorecer la incorporación de accesibilidad. Nadie propondría luchar en un solo frente en un tema como este, sin embargo, a menudo se desconocen o se desprecian los mecanismos de mercado, los incentivos como método valioso y ‘con menos efectos secundarios’ para estimular la construcción de viviendas accesibles. El recurso a la Administración para que con su todopoderoso brazo de ley acabe con el problema es poco realista. Existen demasiados factores en un mercado complejo como el de la vivienda para creer que una normativa más estricta puede conducir a la integración automática de las personas con discapacidad.

El papel de las administraciones públicas es fundamental para estimular la demanda y crear unas condiciones favorables a la generalización de la accesibilidad. Para ello debe intervenir en el proceso de educación, mentalización y, en general difusión de las necesidades y soluciones técnicas destinadas a modificar los espacios construidos, difundir las tecnologías de la rehabilitación y estimular una demanda crítica de buen diseño o Diseño para Todos. Para ello es fundamental hablar al mismo nivel que los usuarios y consumidores y ofrecer mensajes directos, tal como ya se destacaba en nuestro anterior estudio (Alonso, 1997): (anuncios similares a los de detergentes) o como cita Wilde (1988): *Casi todo el mundo se cepilla los dientes diariamente. Si la necesidad fuese suficiente motivación, entonces ¿para que existen las pastas dentífricas en dos colores, los cepillos anatómicos, de colores brillantes, las pastas con sabor a menta y múltiples otros artículos dirigidos al consumidor además de anuncios destacando el sex-appeal de una buena higiene bucal?*

### Considerar las limitaciones de la oferta: la difusión de innovaciones en la edificación de viviendas

Si el conjunto de características que configuran una vivienda accesible o adaptable se pueden considerar como innovaciones a introducir en el proceso constructivo, entonces debemos analizar de qué forma el sector de la construcción asimila las innovaciones, cuáles son los condicionantes que pueden determinar una mayor o menor predisposición a cambiar algunos aspectos de la forma de construir. Blackley and Shepard (1992) constatan que el ratio de gastos en I+D sobre el valor añadido en la industria de la construcción es menor que en la mayoría de las industrias. Las causas son múltiples:

1. Ventas muy sometidas a ciclos
2. Pequeño tamaño medio de las empresas
3. Fragmentación vertical y horizontal del sector
4. Ausencia de barreras de entrada

Según Willis (1979), las frecuentes caídas en el ciclo económico de la construcción determinan la adopción de innovaciones, aunque el bajo nivel de beneficios y el escaso tamaño medio determinan la falta de recursos de la empresa para evaluar las innovaciones. Los ciclos de la demanda y los beneficios aumentan el riesgo asociado con el desarrollo o adopción de innovaciones; además, la elevada fragmentación del sector también reduce la innovación y difusión, ya que hay múltiples interacciones con subcontratistas. De acuerdo con la investigación de Willis el tamaño de la empresa, el tipo de construcción y el número de mercados geográficos en que opere determinan la difusión de la innovación.

## -- IV --

### **Disposición a Pagar por la Accesibilidad: Resultados Generales y por Localidades.**

(Resultados encuesta.doc)

---

#### **7.- LA DEMANDA DE ACCESIBILIDAD. RESULTADOS GENERALES.**

Para obtener los resultados de la valoración económica de la accesibilidad arquitectónica se ha trabajado a diversos niveles y con distintos modelos. Los siguientes apartados describen los tipos de análisis utilizados y los principales resultados obtenidos. No se pretende aquí ser muy rigurosos en los aspectos formales del análisis, pues se dificultaría la lectura y presentación de la información.

No obstante, el interés por comparar resultados entre poblaciones y la diversidad de datos recogidos en las encuestas requieren un estudio con un cierto nivel de detalle. Todo estudio realizado con el Método de Valoración debe ser muy explícito en cuanto a la forma de recoger y trabajar los datos, dado que no existen normalmente elementos de referencia externos (datos obtenidos del mercado) que permitan contrastar los resultados. Desde la publicación del denominado NOAA Panel (NOAA, 1993) existe una especie de decálogo sobre la forma correcta de realizar el ejercicio de valoración, que se ha respetado en el presente trabajo. El presente capítulo analiza los aspectos económicos más importantes, es decir, los relativos al cálculo de la Disposición a Pagar (DAP) de los hogares por accesibilidad según los tipos de cuestionario utilizados y los modelos econométricos aplicados.

Como veremos en los próximos apartados, según la forma de presentar las preguntas de valoración y la forma de tratar posteriormente los datos, se obtienen resultados con diferencias sustanciales. Estas diferencias nos permiten enriquecer el análisis y contrastar la fiabilidad y consistencia de los resultados. Por ello se describen con

considerable detalle y se comparan los diversos modelos. En las conclusiones se recogen los aspectos más relevantes de las diversas forma de explotar los resultados, así como las mejores valoraciones obtenidas. En los anexos correspondientes se desarrollan con mayor profundidad algunos aspectos técnicos del análisis.

Como se ha explicado en el Apto. hubo dos tipos cuestionario, A y B, iguales en la información recogida pero diferenciados en la forma de realizar la valoración.

## 7.1.- ENCUESTA TIPO “A”: VALORACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD CON FORMATO REFERENDUM

### 7.1.1.- Análisis porcentual

El primer análisis de los resultados que haremos es un simple recuento de las respuestas afirmativas y negativas, o de las no respuestas, a las dos preguntas de valoración planteadas.

En la primera pregunta la persona encuestada debía elegir, dada una situación hipotética de compra, entre dos viviendas similares en todo excepto en sus condiciones de accesibilidad y en su precio. Cada encuestado se podía encontrar con uno de los *precios de salida* fijados, que estaban comprendidos entre el 5 y 30 % (ver aptdo. 3). Esto quiere decir que ante la hipótesis de la compra de una nueva vivienda debía elegir entre que esta tuviera barreras y fuera más barata o que careciera de ellas y fuera más cara en un porcentaje que podía ser del 5, 10, 15, 20 o 30 %. Lógicamente, debe ser superior el número de personas dispuestas a comprar la vivienda sin barreras cuando el precio es pequeño que cuando es grande. Por ello el porcentaje de la muestra que responde Sí debe ser decreciente con el precio y a la inversa el porcentaje de los que responden No. Esto es lo que muestra la Tabla 7.1. En ella se observa que el porcentaje de respuestas afirmativas disminuye casi linealmente, desde el 79 % cuando el precio es del 5 %, al 43,2 % cuando es del 30%. Por tanto, el descenso en el número de compradores al aumentar el precio es continuado y poco pronunciado, lo que resulta característico de un

bien ‘normal’ en sentido económico<sup>3</sup> de demanda poco elástica, es decir, poco sensible al precio. Esto justificaría la consideración de la accesibilidad arquitectónica como una característica básica o de primera necesidad en la vivienda.

**Tabla 7.1: Resultados a la Primera Pregunta ----- Encuestas Tipo A**

<b>1<sup>er</sup> PRECIO %</b>	<b>Responden SÍ</b>		<b>Responden NO</b>		<b>Responden Ns/Nc</b>		<b>TOTAL</b>	
5 %	264	<b>79,0 %</b>	62	<b>18,6 %</b>	8	2,4 %	334	100 %
10 %	217	<b>67,0 %</b>	94	<b>29,0 %</b>	13	4,0 %	324	100 %
15 %	212	<b>64,8 %</b>	98	<b>30,0 %</b>	17	5,2 %	327	100 %
20 %	190	<b>59,9 %</b>	108	<b>34,1 %</b>	19	6,0 %	317	100 %
30 %	136	<b>43,2 %</b>	165	<b>52,4 %</b>	14	4,4 %	315	100 %
<b>TOTAL</b>	1019	63,0 %	527	32,6 %	71	4,4 %	1.617	100 %

Un aspecto relevante es el número de personas que rechazan la pregunta de valoración o no saben contestarla. Como vemos en la Tabla, este porcentaje es del 4,4 %, que es una cantidad muy baja. Más del 95 % se siente suficientemente motivado por el tema y le parece un planteamiento comprensible como para responder de una u otra forma.

Podemos realizar una primera comparación con los resultados obtenidos previamente en Madrid y Barcelona ante la misma pregunta. El porcentaje de no-respuestas fue del 6,2 %, lo que revela un mayor porcentaje de aceptación para los mismos precios entre los encuestados del presente trabajo.

Como ya se ha explicado, la valoración en las encuestas A comprendía una segunda pregunta. De acuerdo a la respuesta dada a la primera, el precio inicial aumentaba o disminuía en la segunda, tal como muestra la tabla 7.2. En ella se presentan también los porcentajes de respuestas afirmativas obtenidas.

**TABLA 7.2 : Precios y respuestas a la 2ª pregunta de referéndum**

<sup>3</sup> Bien Normal =

<i>1<sup>er</sup> PRECIO %</i>	<i>2<sup>o</sup> PRECIO %</i>	<i>Responden SÍ al 2<sup>o</sup> Precio</i>
5 %	2 ó 10 %	63,1 %
10 %	5 ó 15 %	56,2 %
15 %	10 ó 20 %	50,2 %
20 %	10 ó 30 %	53,1 %
30 %	20 ó 40 %	33,6 %

El porcentaje de respuestas afirmativas a la segunda pregunta disminuye al aumentar el precio y es menor que en la primera pregunta para todos los precios, lo que es lógico, pues estos segundos precios aumentaban respecto a los primeros si la respuesta era afirmativa

En conjunto, los encuestados tienden a mantener en la segunda pregunta la misma respuesta -sea esta afirmativa o negativa- que la dada en la primera, como muestra la Tabla 7.3 . En ella destaca lo siguiente:

- La mayor fidelidad a la primera pregunta se da entre los que han respondido inicialmente No. El 76,3 % de estos encuestados responden también negativamente a la segunda, aunque la diferencia de precios entre la vivienda accesible y la que tiene barreras sea menor. Como vemos en la Tabla el descenso del precio planteado en la segunda pregunta cuando la primera resultó negativa oscila entre 1/3 y algo más de la mitad del precio inicial (de 5 a 2 %, de 10 a 5 %, de 15 a 10%, de 20 a 10 % y de 30 a 20%).
- El 68,2 % de los que responden afirmativamente a la primera pregunta, es decir, que aceptan pagar más por la compra de la vivienda accesible, mantienen su opción en la segunda aunque el precio aumente en proporciones que oscilan entre un tercio y un 50%.
- El total de respuestas Sí es superior en la primera pregunta (63 %) que en la segunda (49,9 %). Los que responden No, en cambio, aumentan de 32,6 a 38 %.

La mayor fidelidad en la segunda respuesta de los que responden No frente a los que responden Sí se debe en gran medida a una resistencia de aquellos frente a lo que



pueden percibir como un intento de ‘regateo’ o un intento aparente, en la encuesta, de buscar su conformidad con técnicas comerciales. Por ello el número de respuestas No-Sí es más escaso.

La fidelidad a la respuesta afirmativa (respuesta Sí-Sí), también muy elevada a pesar de la importante diferencia de los precios en primera y segunda pregunta, puede ser consecuencia de la baja elasticidad ya expresada y de la consideración de la accesibilidad como bien básico.

En relación con el trabajo anteriormente realizado en Madrid y Barcelona (Alonso 1997) se han introducido ciertos cambios cuyos resultados conviene analizar. Por una parte el vector de precios se ha transformado buscando cubrir un rango más amplio. Por ello el máximo sobreprecio planteado en primera pregunta ha ascendido del 20 al 30% y en segunda pregunta del 25 al 40 %. Una primera mirada a los resultados obtenidos (porcentaje de respuestas afirmativas) nos indica que la valoración en este segundo trabajo es considerablemente superior (ver Apto. para un análisis mayor de estas diferencias).

**Tabla 5.2 : Respuestas a la 2ª pregunta en función de las dadas a la 1ª**

	2ª PREGUNTA							
1ª PREGUNTA	NO		SÍ		NS/NC		TOTAL	
NO	402	76,3%	109	20,7%	16	3,0%	527	32,6%
SÍ	206	20,2%	695	68,2%	118	11,6%	1019	63%
NS/NC	7	9,9%	3	4,2%	61	85,9%	71	4,4%
TOTAL	615	38,0%	807	49,9%	195	12,1%	1617	100%

Pero el aspecto que nos interesa destacar aquí es la diferencia entre aquel trabajo y este respecto al mantenimiento de la misma respuesta en las dos preguntas de valoración. En Madrid y Barcelona esta fidelidad a la respuesta dada en primer lugar alcanzaba el 87,5 % si la respuesta era negativa y el 77,2 % si era afirmativa. Como ya hemos visto en este trabajo las respuestas No-No han descendido al 76,3 % y las Sí-Sí al 68,2 %. Estas

disminuciones, aunque significativas resultan menores de lo previsto teniendo en cuenta:

1. Que la diferencia porcentual entre los precios de la primera y segunda pregunta han aumentado considerablemente respecto al anterior trabajo Si entonces el cambio en el precio (ya fuera hacia arriba o hacia abajo) en la segunda pregunta de valoración era por termino medio del 30,5 %, en el trabajo actual asciende al 49,3 %
2. Que el rango de precios utilizado entre las dos preguntas es ahora superior, pues oscila entre 2 y 40%, mientras en el anterior trabajo era de 2 a 25 %.

Como decíamos entonces: *existen dos explicaciones iniciales a estos comportamientos: por un lado las diferencias de precios establecidas entre primera y segunda pregunta resultaron demasiado pequeñas, por lo que no hubo incentivo suficiente para cambiar de decisión y, por otro, la demanda de accesibilidad puede ser muy rígida (elasticidad precio muy baja), por lo que, las personas que demandan accesibilidad, mantienen su opción de compra a pesar de su encarecimiento.*

Los resultados comentados no parecen dejar lugar a dudas sobre la elevada rigidez de la demanda en nuestro mercado hipotético. Aquellas personas que -partiendo de la información o ‘reflexión’ que la encuesta les induce a realizar sobre la incidencia de las barreras en la vida cotidiana- consideran la accesibilidad como un requisito importante o básico aceptan pagar un -importante- encarecimiento por la vivienda antes que renunciar a las características de confort y seguridad que un diseño accesible comporta.

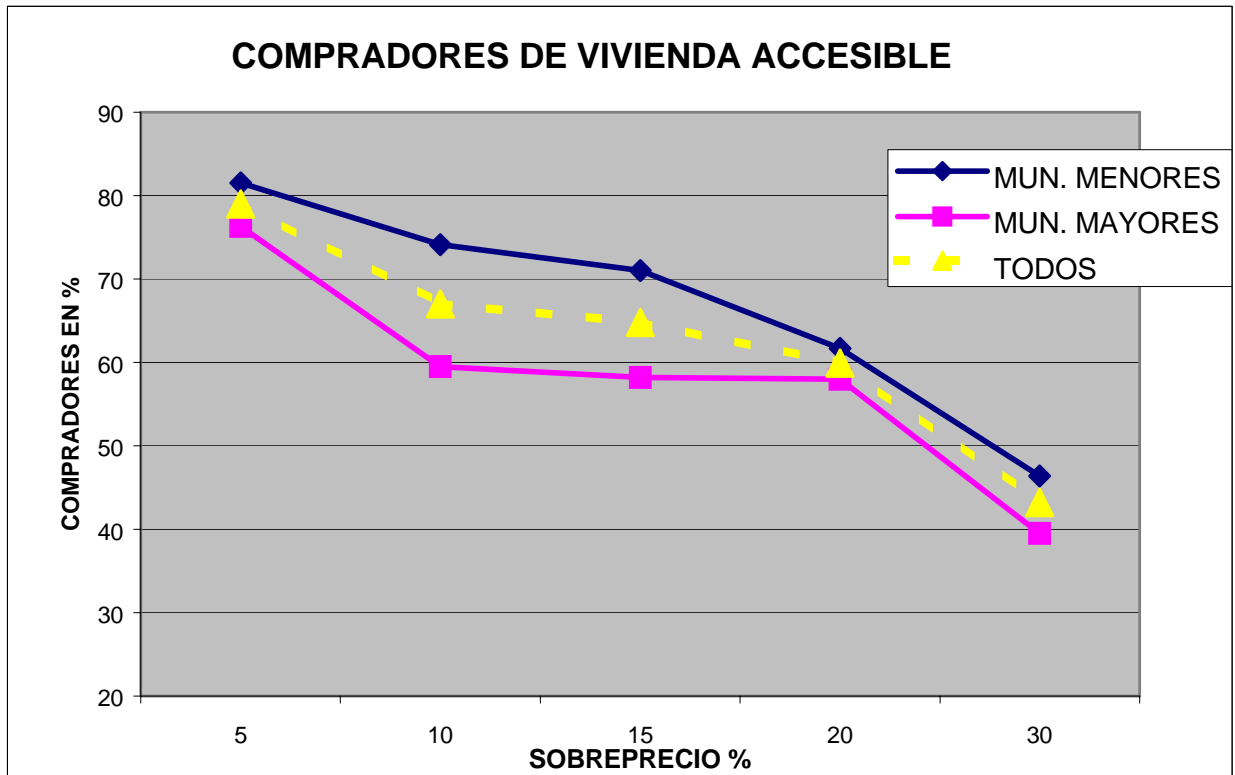
Un análisis más detallado de las parejas de respuestas se ve en la Tabla 7.4. En ella se analiza el reparto porcentual entre las cuatro opciones posibles (además de la opción No sabe/No contesta) en función del precio inicial o de salida. Los que responden Sí-Sí en ambas preguntas disminuyen al aumentar los precios, mientras que aumentan los que responden No-No. Como ya hemos indicado es lógicamente superior el número de personas que cambian su respuesta de Sí a No al incrementar el precio en la segunda pregunta, que los que cambian de No a Sí al disminuir el precio

**Tabla 7.4: Clasificación por versiones de las respuestas al doble referéndum.**

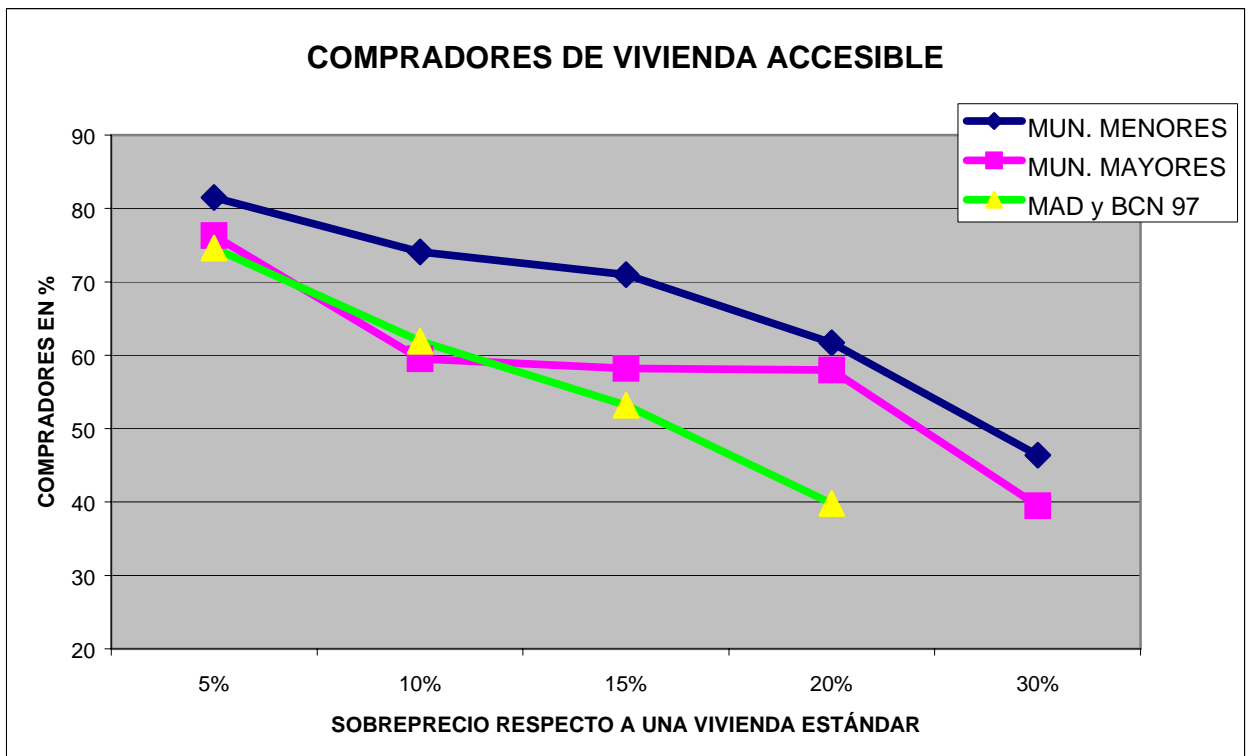
VERSIÓN	No-No	No-Sí	Sí-No	Sí-Sí	NS/NC	TOTAL
1 (5 % )	15,6 %	2,7 %	12,0 %	59,3 %	10,4 %	100 %
2 (10 %)	22,2 %	6,2 %	12,3 %	48,8 %	10,5 %	100 %
3 (15 %)	23,2 %	5,8 %	14,1 %	42,2 %	14,7%	100 %
4 (20 %)	20,2 %	12,6 %	13,9 %	38,2 %	15,1%	100 %
5 (30 %)	43,8 %	6,7 %	11,4 %	25,4 %	12,7 %	100 %
Nº ENCUE.	402	109	206	695	205	1.617

Un análisis territorial de los datos nos ofrece nuevas claves. La gráfica 7.1 resulta muy indicativa de la relación existente entre el tamaño de la población y la demanda de accesibilidad. Para construirlo se han agrupado las poblaciones del estudio en dos grandes grupos: las que superan los 100.000 habitantes y las que no llegan a esa cifra. Son cinco poblaciones en cada grupo y un número muy similar de encuestas. (ver Tabla 2.1) La proporción de demandantes de vivienda accesible en las poblaciones de tamaño menor a 100.000 habitantes resulta superior para cualquiera de los precios utilizados en la encuesta (Graf. 7.1)

**GRAFICA 7.1 : Compradores de vivienda accesible (primera pregunta del Formato Referéndum).**  
Municipios menores o mayores de 100.000 habitantes.



**GRÁFICA7.2: Compradores de vivienda accesible incluyendo datos Madrid y Barcelona.**



Este efecto del tamaño sobre la disposición de pago es difícilmente observable cuando se representan una a una las gráficas de demanda por localidad (ver Anexo). Si agrupamos los resultados de Madrid, Barcelona y sus áreas metropolitanas del año 1997 (con un tamaño muestral de 1000 observaciones) y las representamos junto a las anteriores curvas (Gráfico 7.2) vemos que esta relación inversa entre tamaño de la población y demanda de accesibilidad también se cumple, pues la demanda en estas grandes áreas metropolitanas se mantiene por debajo de las anteriores.

Como otra representación gráfica de estas diferencias analizamos la proporción de los encuestados que responden también afirmativamente a la segunda pregunta de pago (Graf.7.3) La distinción entre las grandes metrópolis de Madrid y Barcelona y los municipios mayores del presente trabajo ya no son tan claras, pues ambas curvas se entrecruzan. Recordemos, no obstante, que este efecto es perfectamente explicable por las diferencias más acusadas entre los precios del trabajo actual. Es decir, la segunda respuesta Sí corresponde a un precio superior en la encuesta actual que en la aplicada en Madrid y Barcelona, por ello la DAP resultante será superior, aunque la proporción de respuestas Sí-Sí sea menor.

Nos remitimos a los análisis estadísticos y económicos para dilucidar las diferencias concretas entre las dos grandes metrópolis y las ciudades de tamaño superior a 100.000 habitantes.

Por último, la Tabla 7.5 detalla por población la pareja de respuestas obtenidas. El efecto del tamaño no es tan claro al desagregar los datos. En la Gráfica 7.4 se representa mediante un diagrama de barras este reparto de respuestas entre las poblaciones del estudio.

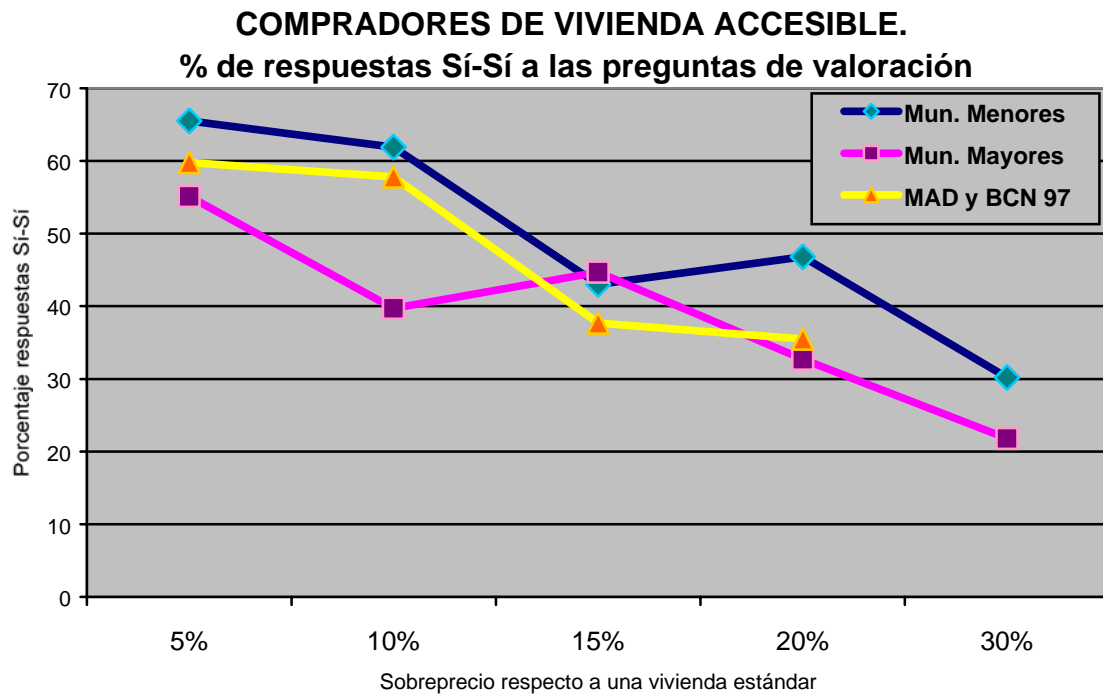
Estos resultados nos plantean la necesidad de buscar explicaciones a las diferencias observadas en función del tamaño. Lo primero es destacar que una relación entre dos variables no tiene por que ser causal. Nada nos permite sospechar en principio que el motivo directo de las diferencias sea la existencia o no de una masa crítica de población. Parece más lógico pensar que el tamaño de las poblaciones pequeñas está

representando otros factores que diferencian unas poblaciones de otras: formas de vida, patrones culturales, diferente relación con la vivienda, menor información o un parque de viviendas menos accesible o más degradado. Algunos de estos aspectos se ha estudiado en otros capítulos y en el segundo bloque –antropológico- de este estudio.

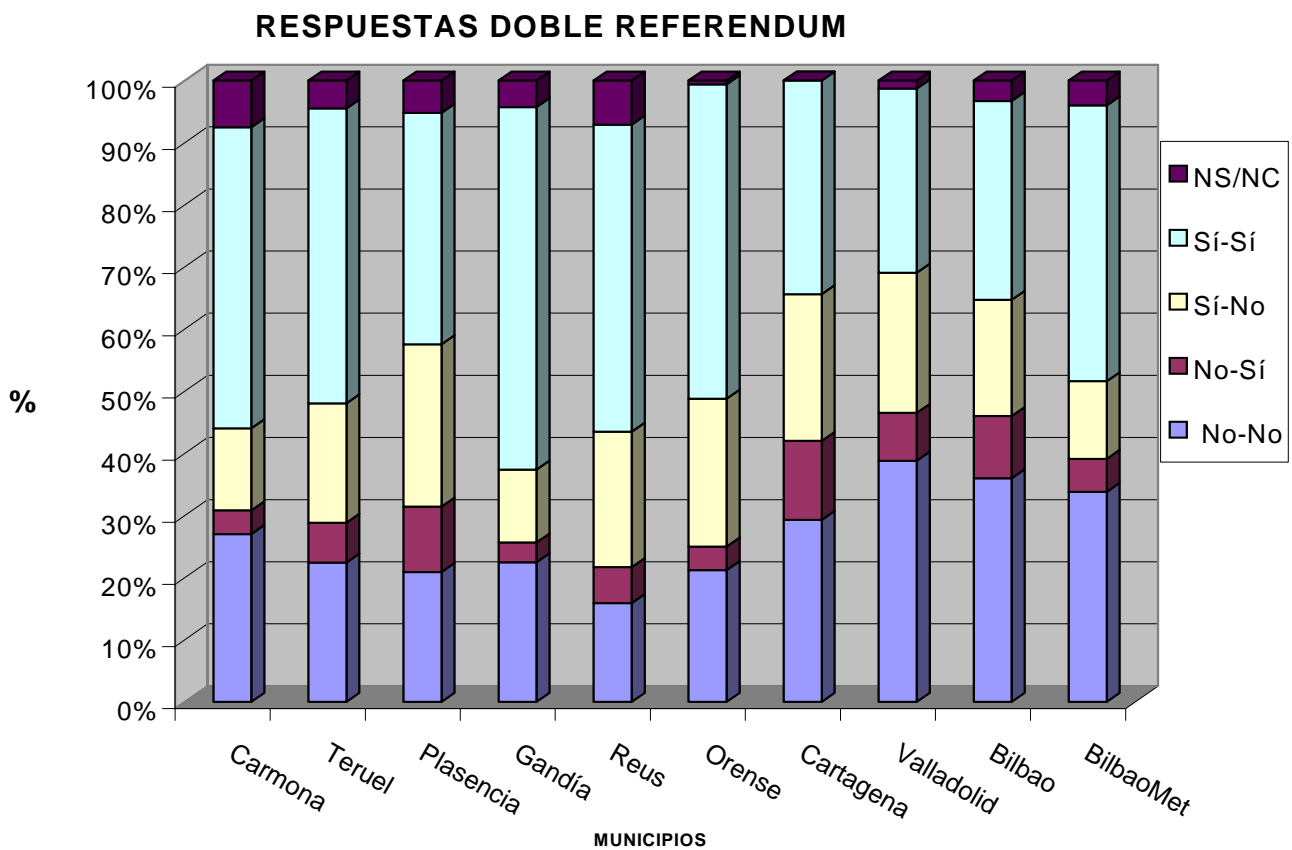
**Tabla : Clasificación por versiones de las respuestas al doble referéndum.**

<i>Cod</i>	<i>MUNICIP</i>	No-No	No-Sí	Sí-No	Sí-Sí	NS/NC	TOTAL
1	Carmona	27,0	3,8	13,2	48,4	7,5	100 %
2	Teruel	22,4	6,4	19,2	47,4	4,5	100 %
3	Plasencia	20,9	10,5	26,1	37,2	5,2	100 %
4	Gandía	20,5	2,9	10,7	53,2	3,9	100 %
5	Reus	15,9	5,8	21,8	49,4	7,1	100 %
6	Orense	21,2	3,8	23,8	50,6	0,6	100 %
7	Cartagena	29,3	12,7	23,6	34,4	0,0	100 %
8	Valladolid	38,9	7,7	22,6	29,7	1,3	100 %
9	Bilbao	36,0	10,0	18,7	32,0	3,3	100 %
10	BilbaoMet	33,8	5,3	12,5	44,4	4,0	100 %
	TOTAL						

Gráfica 7.3



Gráfica 7.4



### 7.1.2.- Análisis con MODELOS DE “SUPERVIVENCIA”

El análisis porcentual nos ha descrito muy bien como se distribuyen las respuestas de acuerdo al precio de salida utilizado y al segundo precio introducido por la segunda pregunta de valoración. A continuación analizamos el pago medio resultante de acuerdo al modelo general de tratamiento de los datos que hemos utilizado, denominado Análisis de Supervivencia.

Los modelos de supervivencia, muy utilizados en el campo de los seguros de vida o en la medicina, permiten analizar y predecir comportamientos o sucesos cuando éstos cambian de un estado a otro en algún punto y no gradualmente (Nelson 1982). Por ejemplo, permiten estudiar el tiempo de supervivencia ante una enfermedad en función del uso o no de un tratamiento. En nuestro caso, estudiamos la proporción de personas dispuestas a comprar una vivienda accesible en función de la cantidad que haya que pagar por ella. Podremos determinar así el precio a partir del que un hogar medio decidiría no adquirir la vivienda accesible. Para obtener los parámetros buscados, es preciso asumir que los datos de “duración”, o porcentaje de personas que “sobreviven” como compradores, a medida que el precio aumenta, se distribuyen de acuerdo a algún tipo de relación conocida. Entre las diversas funciones de distribución existentes se ha seleccionado la denominada Weibull por ser la que mejor se adapta a los datos obtenidos de la encuesta (ver Anexo).

Con el modelo de supervivencia y la función seleccionada analizaremos en primer lugar la respuestas dadas a la primera pregunta de valoración (modelo Simple) y, después, las respuestas combinadas a las dos preguntas de valoración (modelo Doble)

#### Estimación del MODELO de SUPERVIVENCIA SIMPLE



**Tabla 7.6.- Modelo Referéndum Simple. Estimación función Weibull sin covariables**

<b>MUESTRA</b>	<b>Nº ENC. DAP&gt;0</b>	<b>MEDIA</b>	<b>MEDIANA (e.s.)</b>	<b>INT. CONF. al 95 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1019</b>	<b>14,30</b>	<b>13,29 (0,23)</b>	<b>12,83 -13,74</b>
<b>HOG. SIN DISCAP</b>	<b>845</b>	<b>14,11</b>	<b>13,11 (0,25)</b>	<b>12,61 -13,61</b>
<b>HOG. CON DISCA</b>	<b>174</b>	<b>15,21</b>	<b>14,19 (0,59)</b>	<b>13,03 -15,36</b>
<b>MUNI. &lt; 100.000 h.</b>	<b>569</b>	<b>14,35</b>	<b>13,34 (0,31)</b>	<b>13,73 -13,96</b>
<b>MUNI. &gt; 100.000 h.</b>	<b>450</b>	<b>14,23</b>	<b>13,23 (0,35)</b>	<b>12,54 -13,91</b>
<b>Carmona</b>	<b>98</b>	<b>15,26</b>	<b>14,30 (0,78)</b>	<b>12,76-15,84</b>
<b>Teruel</b>	<b>104</b>	<b>13,43</b>	<b>12,48 (0,69)</b>	<b>11,12-13,84</b>
<b>Plasencia</b>	<b>109</b>	<b>14,60</b>	<b>13,64 (0,71)</b>	<b>12,23-15,04</b>
<b>Gandia</b>	<b>147</b>	<b>14,27</b>	<b>13,24 (0,61)</b>	<b>12,03-14,45</b>
<b>Reus</b>	<b>111</b>	<b>14,25</b>	<b>13,19 (0,71)</b>	<b>11,78-14,59</b>
<b>Orense</b>	<b>116</b>	<b>15,13</b>	<b>14,16 (0,71)</b>	<b>12,75-15,57</b>
<b>Cartagena</b>	<b>91</b>	<b>12,51</b>	<b>11,47 (0,75)</b>	<b>9,99-12,96</b>
<b>Valladolid</b>	<b>81</b>	<b>15,36</b>	<b>14,40 (0,88)</b>	<b>12,67-16,12</b>
<b>Bilbao</b>	<b>76</b>	<b>13,11</b>	<b>12,30 (0,76)</b>	<b>10,81-13,80</b>
<b>Bilbao Met.</b>	<b>86</b>	<b>14,72</b>	<b>13,69 (0,82)</b>	<b>12,07-15,31</b>

## Estimación del MODELO de SUPERVIVENCIA DOBLE

**Tabla 7.6.- Modelo Referéndum Doble. Estimación función Weibull sin covariables**

<b>MUESTRA</b>	<b>Nº ENCU.</b>	<b>MEDIA</b>	<b>MEDIANA (e.s.)</b>	<b>INT. CONF.</b>
	<b>DAP&gt;0</b>			<b>al 95 %</b>
<b>COMPLETA</b>	<b>1245</b>	<b>16,73</b>	<b>15,36 (0,26)</b>	<b>14,85 - 15,86</b>
<b>SIN DISCAPA.</b>	<b>1032</b>		<b>15,19 (0,28)</b>	<b>14,65 - 15,73</b>
<b>CON DISCAPA.</b>	<b>213</b>	<b>17,83</b>	<b>16,18 (0,29)</b>	<b>14,84 - 17,52</b>
<b>MUNI&lt; 100.000 h.</b>	<b>674</b>	<b>17,26</b>	<b>15,95 (0,35)</b>	<b>15,26 – 16,65</b>
<b>MUNI&gt; 100.000 h.</b>	<b>571</b>	<b>16,11</b>	<b>14,67 (0,37)</b>	<b>13,94 – 15,40</b>
<b>Carmona</b>	<b>115</b>	<b>18,58</b>	<b>17,11 (0,93)</b>	<b>15,28 – 18,98</b>
<b>Teruel</b>	<b>126</b>	<b>16,18</b>	<b>14,87 (0,78)</b>	<b>13,32 – 16,41</b>
<b>Plasencia</b>	<b>137</b>	<b>16,31</b>	<b>15,05 (0,74)</b>	<b>13,59 – 16,51</b>
<b>Gandía</b>	<b>161</b>	<b>18,34</b>	<b>17,27 (0,73)</b>	<b>15,84 – 18,71</b>
<b>Reus</b>	<b>135</b>	<b>16,81</b>	<b>15,43 (0,79)</b>	<b>13,86 – 16,99</b>
<b>Orense</b>	<b>128</b>	<b>18,58</b>	<b>17,13 (0,89)</b>	<b>15,38 – 18,88</b>
<b>Cartagena</b>	<b>133</b>	<b>13,56</b>	<b>12,67 (0,68)</b>	<b>11,33 – 14,01</b>
<b>Valladolid</b>	<b>97</b>	<b>17,35</b>	<b>16,05 (0,93)</b>	<b>14,22 – 17,88</b>
<b>Bilbao</b>	<b>110</b>	<b>13,92</b>	<b>12,21 (0,83)</b>	<b>10,57 – 13,85</b>
<b>Bilbao Met</b>	<b>103</b>		<b>16,06 (0,94)</b>	<b>14,21 – 17,92</b>

Confirmando lo ya visto en el análisis porcentual, los valores de la media y mediana en cualquiera de los modelos son más elevados que en Madrid y Barcelona. La DAP por accesibilidad es mayor en los municipios más pequeños de 100.000 habitantes, confirmando también lo ya observado. En cuanto a los hogares con discapacitados, los valores de la media y mediana también son superiores a los de los hogares sin discapacidad.

Los resultados particulares de cada municipio resultan más complejos de analizar. En primer lugar, el número de encuestas es pequeño para la correcta interpretación mediante modelos discretos. Hay unas 160 encuestas Tipo A para cada ciudad y cinco precios de salida diferentes, es decir, 32 encuestas para cada precio, lo que resulta

insuficiente para obtener resultados muy fiables. La alternativa de reunir la poblaciones en parejas o tríos es poco utilizable, pues no hay un criterio claro y único con que hacerlo. ¿Se parecen Carmona y Teruel o Reus y Orense como para agruparlos por su similitud de población? ¿Hay razones para pensar que tengan un comportamiento significado en algún sentido respecto a la accesibilidad?. Los resultados de las tablas mostradas no permiten sospechar algo similar. No encontramos respuestas afirmativas a esas preguntas y por ello nuestro análisis principal se centra sobre las dos grandes submuestras definidas por la frontera de los 100.000 habitantes. De este modo la muestra queda subdividida en dos iguales, con un número similar de encuestas que permite hacer análisis fiables.

**Tabla 7.8: CUADRO –RESUMEN DE RESULTADOS POR MUNICIPIO**

	Población de Derecho	Media (mediana)		
		Surperv.Weib. SIMPLE	Surperv.Weib. DOBLE	Logit single sin cov
Bilbao Metr.(* )	449.218	13,7 (12,4)		26,3
Bilbao	358.875	12,9 (11,6)	13,9 (12,2)	17,2
Valladolid	319.805	14,1 (12,4)	17,4 (16,1)	26,0
Cartagena	170.483	13,7 (12,5)	13,6 (12,7)	18,9
Orense	107.060	15,7 (14,5)	18,6 (17,1)	47,4
Reus	90.993	14,7 (13,4)	16,8 (15,4)	30,7
Gandía	56.555	14,8 (13,7)	18,3 (17,3)	29,7
Plasencia	37.299	15,1 (13,7)	16,3 (15,1)	31,1
Teruel	28.994	14,4 (13,2)	16,2 (14,9)	25,1
Carmona	25.266	13,9 (12,4)	18,6 (17,1)	53,3
<b>Toda la muestra</b>	<b>1.644.548</b>	<b>14,3 (13,0)</b>	<b>16,7 (15,4)</b>	<b>27,5</b>

(\*) LOS DATOS DE POBLACIÓN CORRESPONDEN A LOS MUNICIPIOS DEL ENTORNO METROPOLITANO DE BILBAO QUE TIENEN MÁS DE 20.000 HABITANTES:

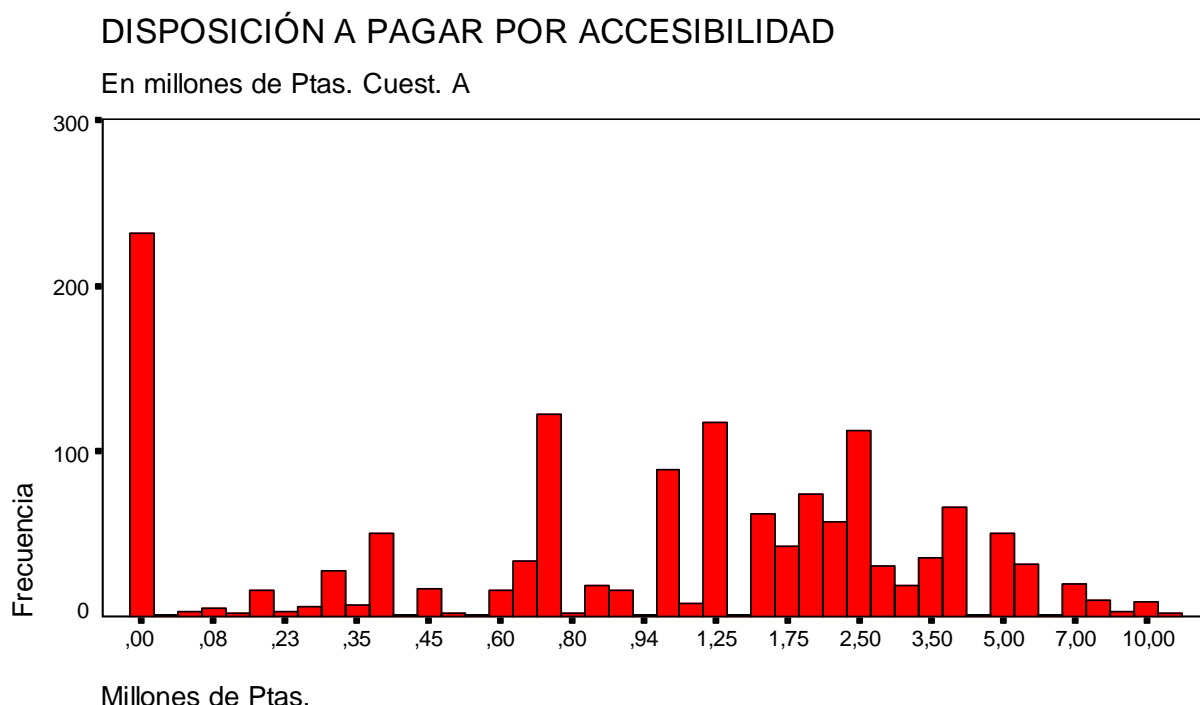
# BARAKALDO, GETXO, PORTUGALETE, SANTURTZI, BASAURI, SESTAO, GALDAKAO, LEIOA, ERANDIO

## 7.1.3.- Valoración en UNIDADES MONETARIAS

La pregunta nº 39 del cuestionario pedía a la persona encuestada que indicase, entre un grupo de intervalos de precios mostrados, en cuál situaría el coste de la vivienda que adquiriría en la actualidad, si tuviera necesidad de ello. Para responder a esta pregunta la persona debería reflexionar sobre el tipo de vivienda deseado, sus posibilidades económicas y los precios aproximados de su entorno. A partir de las cifras obtenidas hemos podido realizar una estimación aproximada del valor monetario de la demanda de accesibilidad. Sólo hemos tenido que multiplicar el porcentaje de disposición de pago (DAP) señalado previamente en la pregunta de valoración por el precio medio del intervalo de precio señalado (variable “Precio de Búsqueda”, PRECIBUS) para obtener la variable DAPACCE (o “Disposición a Pagar por Accesibilidad en Ptas.”).

El gráfico 7.5 muestra un histograma de frecuencias de la variable DAPACCE tras eliminar de la muestra los denominados ‘ceros de protesta’. Como consecuencia de la gran variedad de elementos que intervienen en la respuesta hay una gran dispersión. El mayor número de encuestados, exceptuando los que valoran cero, sitúan su DAP entre 0,6 y 5 millones de pesetas.

Gráfico 7.5



La Tabla 7.9 resume los principales estadísticos de la serie en tres casos diferentes: (1) todos los datos, (2) excluyendo aquellos hogares que no pagan nada por motivo de protesta y (3) excluyendo además aquellos cuya disposición de pago en pesetas superaría los 5 millones de Ptas. Nos quedamos con esta última cifra como válida., aunque las diferencias –como muestra la Tabla 7.9- no son demasiado extremas al retirar los valores extremos. Sólo la desviación típica disminuye apreciablemente.

**TABLA 7.9: DAP por accesibilidad en Millones de Ptas. Se han retirado los cero de ‘protesta’ y los valores superiores a 5 M Ptas.**

<i>Filtro</i>	<i>Casos válidos</i>	<i>Media</i>	<i>Error Est.</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desv. Tip.</i>
Ninguno	1524	1,62	0,0045	1,13	1,78
Ceros protesta	1432	1,73	0,0047	1,25	1,78
<b>Ceros y valores &gt;5 M</b>	<b>1355</b>	<b>1,44</b>	<b>0,0035</b>	<b>1,2 M</b>	<b>1,27</b>

Podemos concluir que, dependiendo del estadístico utilizado, media o mediana, la cantidad que pagarían los hogares por la compra de accesibilidad en caso de adquisición de nueva vivienda sería de 1,2 a 1,4 millones de pesetas.

Por localidades, y con los mismos filtros aplicados, es decir, sin contar los valores cero por ‘protesta’ y los valores superiores a 5 millones de Ptas., resulta que las cantidades máximas que pagarían se sitúan entre 1,23 millones (Plasencia) y 1,76 millones (Orense). La Tabla 7.10 presenta los resultados para cada ciudad.

**Tabla 7.10: DAP por accesibilidad en los municipios estudiados. M.Ptas.**

<i>MUNICIPIO</i>	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>MEDIA</i>	<i>DESV. TIP.</i>
Carmona	125	0	5	1,7045	1,3652
Teruel	138	0	5	1,4770	1,3030
Plasencia	153	0	5	1,2385	1,0695
Gandía	183	0	5	1,2859	1,1558
Reus	135	0	5	1,5044	1,1625

Orense	131	0	5	1,7578	1,4271
Cartagena	150	0	5	1,1193	0,9131
Valladolid	129	0	5	1,3508	1,3760
Bilbao	122	0	5	1,4635	1,4356
Bilbao Met.	89	0	5	1,7427	1,5620

Las diferencias entre el grupo de las poblaciones menores de 100.000 habitantes y las mayores son escasas. La media de las primeras es de 1,42 millones y de 1,46 la de las segundas. Recordemos que la disposición a pagar por accesibilidad es significativamente superior en aquellas, por lo que se compensa parcialmente el efecto de un precio medio de la vivienda superior en las poblaciones de mayor tamaño. Además los filtros establecidos hacen aumentar la media (es decir, tienen menos valores extremos y más respuestas de protesta), pues en caso de utilizar la muestra completa las cantidades medias serían respectivamente de 1,47 y 1,80 millones de Ptas.

GRAFICO : 7.6

### DISPOSICIÓN A PAGAR POR ACCESIBILIDAD

Millones de Ptas. (según precio estimado vivienda)

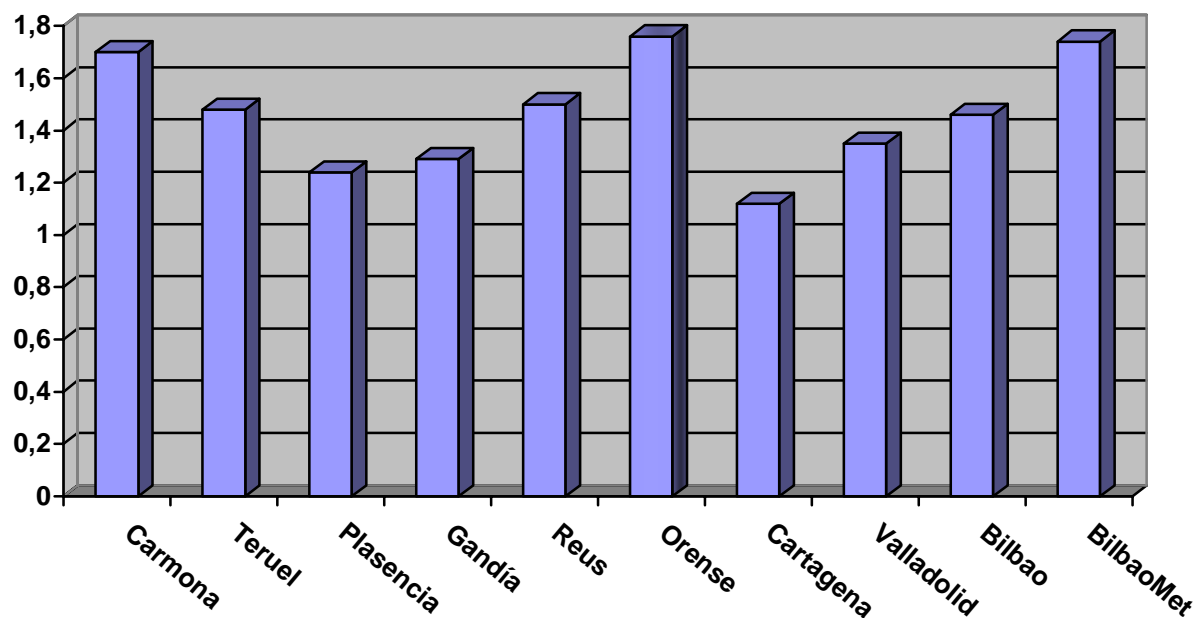
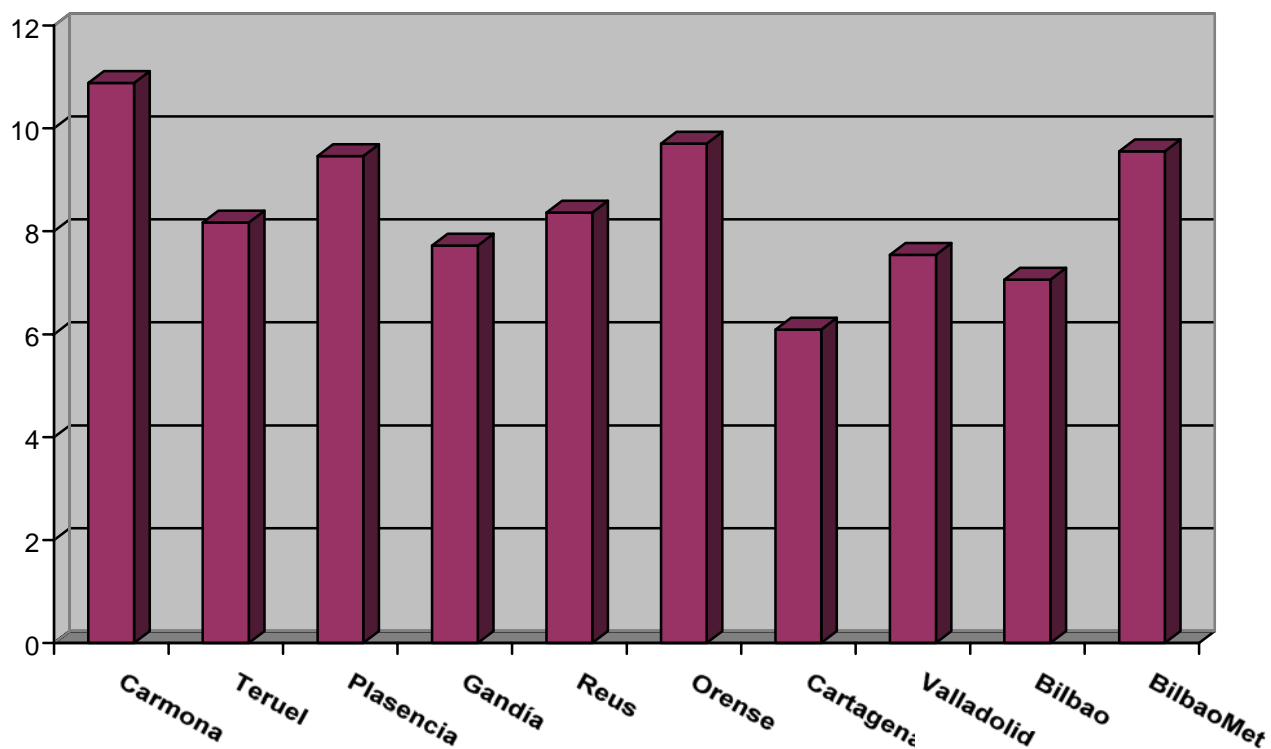


GRÁFICO 7.7

### ESFUERZO ECONÓMICO PARA COMPRA ACCESIBILIDAD

Nº de Mensualidades requeridas



## 7.2.- VALORACIÓN DE LA VIVIENDA ADAPTABLE. ENCUESTA TIPO “A”

La pregunta número 22 del cuestionario Tipo A planteaba una segunda valoración, en este caso sobre la vivienda Adaptable. Para ello utilizaba una pregunta abierta, del tipo ¿Cuál es la máxima cantidad que pagaría Vd. por .....?. En este caso, el texto concreto que se utilizó para hacer la pregunta es el siguiente:

*Suponga, como en la anterior pregunta, que debe vd. elegir entre dos viviendas: una es Estandar, con barreras, y la otra es **Adaptable**. El resto de características son idénticas. ¿Cuánto más pagaría por la vivienda **Adaptable** que por la vivienda Estandar? Señale -en tantos por ciento- la máxima diferencia de precio que llegaría a pagar.*

*Pagaría por la vivienda **Adaptable** hasta un ..... % más. Por encima de esa cantidad compraría la vivienda Estandar.*

Con esta pregunta se buscaba obtener una valoración de ambos tipos de viviendas, accesible y adaptable, así como una expresión de la aceptación de estas últimas<sup>4</sup>.

Como muestra la Tabla 7.11, los valores obtenidos son muy inferiores a los de la vivienda accesible. Esta disparidad no ha sido ninguna sorpresa. Las diferencias tienen varias explicaciones. La primera es un menor interés manifiesto por las viviendas adaptables. La segunda es el formato de valoración utilizado (pregunta abierta frente a pregunta cerrada o referendum). Y la tercera tiene que ver con el orden de las preguntas: la valoración de la vivienda adaptable estará influida por la de la vivienda accesible que se había realizado antes. Estas dos últimas explicaciones tienen un carácter técnico muy estudiado en la literatura (se denominan Sesgo de Formato y Sesgo de Anclaje, respectivamente).

La Tabla 7.11 muestra los resultados de la pregunta 23, es decir, la Disposición a Pagar en porcentaje (DAP) por la vivienda Adaptable, que resulta en conjunto del 8,00 %. También presenta los resultados para cada municipio y el número de personas que respondieron ‘cero’ a la valoración

---

<sup>4</sup> Ver también el Capítulo 3 donde se realiza una valoración comparativa entre la vivienda accesible y la adaptable y se detallan los problemas de comprensión del concepto de adaptabilidad y sus consecuencias sobre la valoración



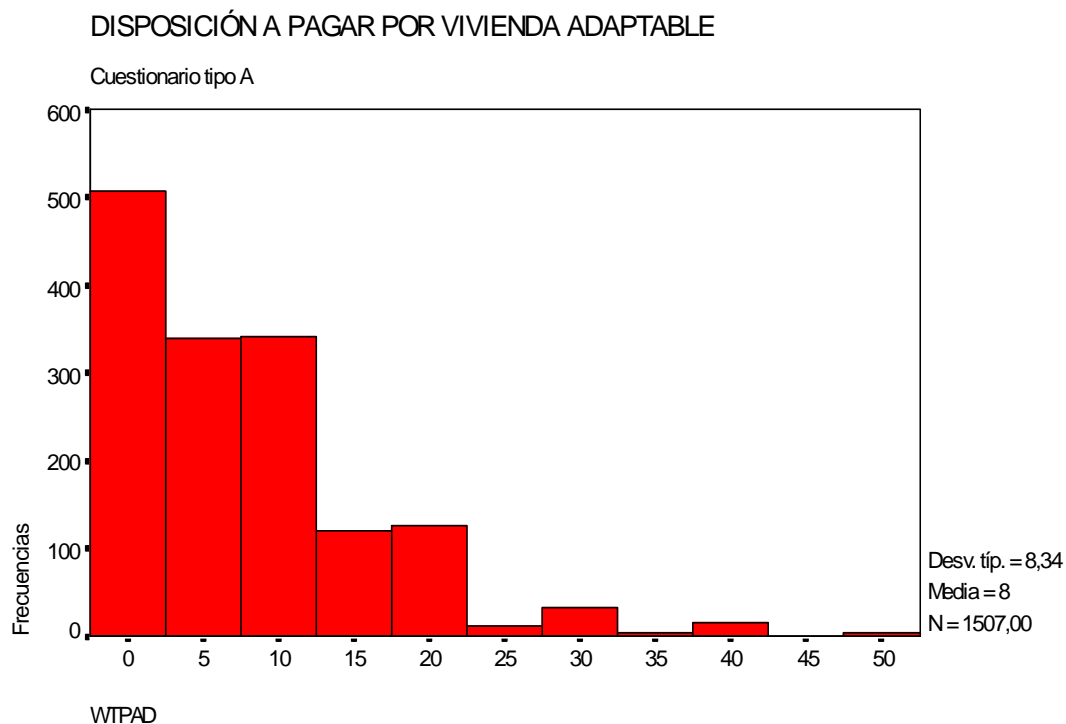
**TABLA 7.11: Disposición a pagar por vivienda adaptable (var. WTPAD)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<b>Total</b>
Media	9,13	6,37	6,12	8,05	8,90	8,17	9,09	7,99	8,94	6,65	7,97
Mediana	5,00	5,00	5,00	10,00	5,00	5,00	10,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Desv. estandar	11,35	7,06	6,62	6,69	9,19	7,56	9,02	8,59	8,95	9,91	8,66
Nº casos válidos	141	139	155	149	139	131	195	161	151	147	1508
Nº de ceros	56	39	51	28	24	23	62	40	36	47	406

No hemos observado ninguna pauta destacable en los datos aparte de una valoración ligeramente superior por parte de los municipios menores, que resulta coherente con otros resultados analizados (ver Apto 7.1). Si los municipios mayores valoran la adaptabilidad por termino medio en el 7,7 % del precio de la vivienda, los menores la valoran en un 8,2 %. Destacaremos también que en una pregunta similar realizada en el tabajo sobre Madrid y Barcelona el valor medio de WTPAD resultó de 7,46 %.

La proporción de valores declarados queda de manifiesto en la Gráfica. En ella se han retirado los ‘ceros de protesta’, motivo por el cual el valor de la media es ligeramente superior.

*Gráfica 7.8*



En relación con las diferencias de resultados obtenidos mediante el formato de pregunta abierto o el de referéndum –que es el aspecto que aquí más nos interesa aclarar- hay gran controversia entre investigadores (véase, por ejemplo Hoehn y Randall, 1987). Es razonable esperar que de dos formatos de pregunta diferentes se obtengan dos respuestas diferentes, excepto si son equivalentes estratégica o informativamente, lo que no es el caso. Las preguntas en que no se indique un precio de referencia, es decir, las que no tienen formato de referéndum presentan incentivos estratégicos para no mostrar las verdaderas preferencias sobre el bien en cuestión (Carson, 1997). Este autor señala que *diferentes respuestas a diferentes formatos, si lo son en la dirección prevista por la teoría, no se deben ver como una fuente de preocupación, sino como una indicación de que los encuestados se están tomando en serio las preguntas que se les formulan.*

En resumen, aunque reconocemos que el valor absoluto de la DAP media por la vivienda adaptable no es exógeno ni está libre de sesgos en este caso, hemos analizado las diferencias registradas con la valoración previa de la vivienda accesible encontrando que las diferencias no son demasiado elevadas. El Anexo analiza en detalle estas diferencias.

### 7.3.- ENCUESTA TIPO “B”: VALORACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y LA ADAPTABILIDAD CON FORMATO ABIERTO

#### 7.3.1.- Planteamiento y ejecución de las encuestas tipo B

Con el fin de resolver los problemas antes indicados de ‘anclaje’ y ‘distinto formato’, que impiden una comparación estricta entre las valoraciones de la vivienda accesible y la adaptable, se diseñó un cuestionario especial, que denominamos B, que fue aplicado a un 19,5 % de la muestra, es decir, se realizaron 393 encuestas de este tipo. En ellas el diseño de las preguntas y el procedimiento (o escenario) de valoración era diferente al que hasta ahora hemos visto. El objetivo fundamental buscado con el cuestionario B ha sido hacer posible la comparación de valoraciones entre un tipo y otro de vivienda sin que el efecto del orden de la pregunta afectase los resultados. Se buscaba de este modo comparar la aceptación de las viviendas adaptables con la de las accesibles. Las principales diferencias presentes en las encuestas del tipo B son:

1. Los dos tipos de viviendas son descritas en el mismo texto y de forma simultánea.
2. Antes de valorarlas el encuestado debía elegir cuál de los dos tipos de vivienda prefiere y por qué motivo.
3. Valora en primer lugar la vivienda preferida y a continuación la otra.
4. Valora con formato abierto, es decir, indicando lo máximo que llegaría a pagar por cada una de las viviendas
5. Finalmente se le preguntan los motivos por los que ha señalado uno y otro valor

Recordamos que el formato de valoración abierto consiste en preguntar directamente la persona encuestada la cantidad que está dispuesta a pagar por el bien en cuestión, de forma totalmente abierta, sin referencia a cantidad o porcentaje alguno; aunque para facilitar la asociación entre el porcentaje de aumento del precio y la cantidad en pesetas se mostraba al encuestado una tabla de conversión de porcentajes en cantidades con valores comprendidos entre el 2 y el 40 % para viviendas comprendidas entre 10 y 30 millones de Ptas.

Hay que tener en cuenta que el formato abierto plantea mayores dificultades para el encuestado, pues ha de fijar su DAP sin referencia alguna. Una ventaja es que en este formato se disminuye el número de ceros puesto que se pueden dar valores muy pequeños (en la muestra recogida hay valores de 2, 1, 0,5 y hasta 0,2 %) sin tener que aceptar o rechazar un valor previamente establecido como ocurre con el formato dicotómico o de referéndum. No obstante, se considera que el método abierto está más sujeto a comportamientos estratégicos del encuestado para no revelar su verdadera disposición de pago, además de la dificultad mencionada de carecer de un precio de referencia.

#### 7.3.1.1- La difícil comprensión de la adaptabilidad

Conocer el interés que pudiera despertar un concepto de vivienda nuevo, como la denominada Vivienda Adaptable era uno de los objetivos de este trabajo. Con este fin se intentó explicar gráficamente sus diferencias respecto a una vivienda accesible, es decir las posibilidades de transformación que la adaptable permite, y cómo esto incrementa las posibilidades de uso de la vivienda ante distintas circunstancias que puedan ocurrir en la vida de quienes las habitan.

Desde el inicio tuvimos problemas para hacer entender este concepto de ‘adaptabilidad’. Si bien la idea de una vivienda sin barreras o accesible resulta fácil de comunicar, el concepto de adaptabilidad, aún en sus aspectos más prácticos resulta difícil de transmitir y de entender, como ya se había comprobado con anterioridad (Alonso 1997) Resulta complicado en las condiciones de esta encuesta hacer comprender un concepto ‘avanzado’ como el de adaptabilidad, cuando se parte del desconocimiento del concepto ‘básico’ de accesibilidad. Para casi la totalidad de la muestra aquel concepto era una novedad absoluta y hemos de reconocer que en múltiples ocasiones los encuestados no llegaron a comprender plenamente la idea de Vivienda Adaptable ni a través de la encuesta, ni a través de las llamadas telefónicas de apoyo que se realizaron posteriormente, ni siquiera a través de las entrevistas directas que se realizaron dentro del trabajo antropológico. La confusión fundamental que se ha debido afrontar en todos

los casos es la de identificar la vivienda Adaptable como aquella preparada para ser transformada pero en cierta forma inacabada, lo que contrasta con la idea de la vivienda Accesible como aquella plenamente libre de barreras y preparada para el futuro desde el inicio. Por tal motivo muchas personas se inclinaron a favor de la Accesible ante la pregunta de cuál preferirían, justificando su elección en que “ya está todo hecho” o “no tengo que hacer obras”.

Esta confusión queda de manifiesto en distintos resultados de la encuesta, con independencia de la pregunta y el tipo de encuesta utilizado sea A o B, y se plasma en una menor disposición a pagar por las viviendas adaptables. Pero sobretodo queda patente en las preguntas que ofrecían la opción de elegir entre un tipo u otro de vivienda (pregunta 23 en los cuestionarios A y 20 en los cuestionarios B) y en los motivos dados para justificar las respuestas. En esas preguntas se ofrecía la posibilidad de elegir entre vivienda accesible o adaptable por el mismo precio. Se especificaba que la diferencia entre una y otra es que la segunda, además de no tener barreras es transformable. Los resultados de la elección se muestran en la tabla

**Tabla 7.12 : Elección entre Vivienda Accesible y Adaptable suponiendo mismo precio.**

(var ACCAD y ACCADB)

<i>TIPO DE VIVIENDA ELEGIDA</i>	<b>CUESTIONARIO A</b>		<b>CUESTIONARIO B</b>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Accesible	839	51,9	223	57
Adaptable	617	38,2	150	38,4
Ninguna de ellas	118	7,3	--	--
Ns/Nc	43	2,7	18	4,6
TOTAL	1617	100	391	100

La diferencia entre un cuestionario y otro en este aspecto es que en el A, la selección se realizó después de las preguntas de pago, mientras en el B fue previa. La selección en B fue menos condicionada dado el diseño de encuesta y las condiciones establecidas en las preguntas de pago (ver Apdo. 7.1) . Recordamos también que la valoración sobre la Vivienda Adaptable es inferior en B que en A (Aptdo. 7.1), lo que es justificable

también por el diseño de encuesta. Por tanto el resultado de B se puede definir como más fiable dada la igualdad en las condiciones de presentación de una vivienda y la otra.

Destacaremos también que los cuestionarios tipo A incluyeron una opción de rechazo a ambas viviendas (no incluida en las tipo B) que fue elegida por el 2,7 % de la muestra

### 7.3.2.- El Control Telefónico

Ante la frecuente confusión detectada sobre la verdadera entidad de la Vivienda Adaptable y la frecuente repetición de respuestas de rechazo que demostraban una errónea comprensión de la idea de 'adaptabilidad', se reforzó la información de los encuestadores y se introdujeron pequeños cambios en el cuestionario. Sin embargo, no se consiguieron los objetivos buscados: la comprensión de que una vivienda adaptable carece de barreras desde el comienzo y está plenamente terminada. Finalmente se decidió realizar un experimento complementario. Para ello se telefoneó a una porción importante de la muestra (162 encuestados) que en su mayoría se habían inclinado por elegir la vivienda accesible para explicar de una forma más completa el concepto de adaptabilidad y su igualdad de condiciones de partida en cuanto a la eliminación de barreras respecto a una vivienda accesible. Se les explicó con más detalle a través de explicación abierta, no leída, pero evitando introducir sesgos, que la adaptabilidad es un *plus* que puede llevar la vivienda accesible.

De este modo se llegó a la conclusión de que una de las mayores dificultades para entender correctamente la idea de adaptabilidad surge de la propia forma de enfocar la idea de accesibilidad a lo largo del cuestionario y las fotos, y de la necesidad de supeditar aquel concepto a este. Al presentar la accesibilidad en la encuesta se contraponen dos modelos de vivienda: una con diversas barreras que afectan a todo tipo de personas (la denominamos vivienda estándar) y otra apta para su uso por las mismas personas antes perjudicadas (vivienda accesible), sin dejar margen a la superación de ese concepto: "Si todo el mundo puede entrar y vivir en una vivienda accesible ¿para que necesitamos la adaptable?". Es decir, la Accesible parece plantear la solución universal sin ninguna contraindicación, por lo que resulta difícil encontrar su sitio a la

Adaptable. De este modo, el factor que las diferencia, su flexibilidad para recibir transformaciones se entiende en muchos casos como una carencia: que esta vivienda no llega a ofrecer las prestaciones de una accesible, sino que las permite obtener mediante la realización de pequeñas obras en el momento en que sea preciso.

Así entendidas las cosas resultaría lógico interpretar que la vivienda accesible es superior y, en consecuencia, la mejor opción. Los resultados de las revisiones telefónicas no obstante demostraron que, al margen de la calidad y claridad de la explicación hecha, una considerable proporción de la población no está interesada en la vivienda adaptable. El 44 % de los que habían escogido la vivienda accesible mantuvieron su opción frente a un 52 % que eligió la opción adaptable tras las explicaciones otorgadas. Un 3 % cambió su respuesta en sentido contrario, desde la vivienda adaptable a la accesible.

**Tabla 7.13: Elección entre tipos de vivienda. Respuestas en la encuesta y en el control telefónico posterior**

	<b>Accesible (Telef)</b>	<b>Adaptable (Telef.)</b>	<b>Ninguna (telef.)</b>	<b>Ns/Nc (telef.)</b>
<b>Accesible (Enc.)</b>	66 (41,25 %)	72 (45 %)	1 (0,63 %)	5 (3,1 %)
<b>Adaptable (Enc.)</b>	5 (3,10 %)	2 (1,25 %)		
<b>Ninguna (Enc.)</b>	1 (0,63 %)		4 (2,5 %)	
<b>Ns/Nc (Enc.)</b>	1 (0,63 %)	1 (0,63 %)		2 (1,25 %)

A pesar del énfasis puesto en las llamadas telefónicas para no inducir una respuesta favorable a la vivienda adaptable resulta evidente que esta llamada telefónica a posteriori viola diversos principios de la elaboración de un estudio de opinión. Por ello su valor científico es relativo. No obstante su valor práctico ha sido elevado para corroborar las dificultades comerciales que las viviendas adaptables podrían tener. Como se ha señalado en otra ocasión la idea de adaptabilidad no parece contar con una buena imagen social: “lo adaptable parece siempre algo que en aras de su mayor flexibilidad de uso debe sacrificar la calidad, el confort o la resistencia. Un sofá-cama es

un mueble adaptable, pero ni como sofá ni como cama alcanza el óptimo” (Alonso 1999). Y para mayor dificultad, su aplicación en un ámbito conservador como el de la vivienda resulta difícil de comprender.



#### 7.4.- VALORACIÓN COMPARATIVA DE LAS VIVIENDAS ACCESIBLE Y ADAPTABLE. RESULTADOS DE LA ENCUESTAS *TIPO B*

Como se ha explicado, la pregunta de pago iba precedida por una descripción de los bienes a valorar -las viviendas accesibles y adaptables- que se leía simultáneamente a la muestra de fotografías de espacios sin barreras (Bloque 4 del dossier fotográfico) . A continuación se preguntaba cuál de las viviendas descritas era preferida para el encuestado y los motivos para realizar esa elección. Después se pasaba a una pregunta sobre la máxima DAP por el tipo de vivienda elegido frente a una vivienda con barreras denominada ‘vivienda estándar’ y finalmente sobre la máxima DAP por la vivienda no elegida.

De este modo se pretendía ofrecer la máxima flexibilidad a los encuestados para que eligiesen y valorasen libremente la vivienda deseada. Todo el proceso de valoración se puede resumir por tanto en:

1. Elección de la vivienda sin barreras preferida (accesible o adaptable)
2. Valoración de la vivienda elegida en comparación con la ‘estándar’, con barreras.
3. Valoración de la otra vivienda en comparación con la ‘estándar’

Se podría así tener una medida objetiva de la preferencia de un tipo sobre otro de vivienda sin barreras y de la diferencia de valor otorgada, ya que el orden de la valoración vendría establecido por las propias preferencias del encuestado en igualdad de condiciones entre los dos tipos de vivienda.

Los resultados muestran con claridad que la Vivienda Accesible es preferida por los encuestados y, en consecuencia el valor que le han otorgado es superior. La diferencia es de dos puntos porcentuales, tal como muestra la Tabla 7.14.

**Tabla 7.14: Resultados encuestas Tipo B**

	<i>ACCESIBLE</i>		<i>ADAPTABLE</i>	
Casos Totales	393	100 %	393	100 %
Ceros Protesta	53	14,2 %	56	14,2 %
<b>Ns/Nc</b>	22	5,4 %	27	6,9 %
Casos Válidos	318	85,5 %	310	78,9 %
Nº Ceros válidos	36 (11,3 % s/ casos validos)		62 (20 % s/ casos válidos)	
<b>Media</b>	<b>9,23</b>		<b>7,24</b>	
Mediana	10		5	
Desv. Típica	7,5		7,3	

Sin excluir los *ceros de protesta* la disposición media a pagar por la vivienda accesible sería de 7,9, y de 6,1 por la vivienda adaptable.

Si tomamos la valoración máxima de cada encuesta, con independencia de si es referidas a un tipo de vivienda u otro, creamos una nueva variable MAXACAD cuyos estadísticos principales son: una media global de 8,86, la mediana de 10 y la desviación típica de 8,4.

Las cantidades que los hogares pagarían como incremento por la mejora de accesibilidad / adaptabilidad oscilan entre 0 y 50 % más sobre el precio de una vivienda con barreras, siendo 10 la moda o valor más repetido en el primer caso (vivienda accesible) y 5 en el segundo (vivienda adaptable). Los gráficos 7.9 y 7.10 en las páginas siguientes muestran los resultados obtenidos por rangos de precio. En ellos podemos ver que la diferencia favorable a la vivienda accesible no se debe a valores extremos, sino a las diferencias en los valores bajos y medios. Una menor proporción de valores cero y valores entre 1 y 5 % se compensa en las viviendas accesibles con un número muy superior de encuestados que otorgaron valores entre 6 y 10 %. Este grupo de encuestados es el que tira de la media y mediana para arriba en la vivienda accesible, junto con un grupo menos numeroso que pagaría cantidades del 20 %.

Las siguientes Tablas, 7.15 y 7.16 muestran ciertos estadísticos e información sobre las encuestas tipo B y la valoración de la accesibilidad por municipios. Gandía es la única

población en la que no se aplicaron cuestionarios B, a causa de un error de la empresa encuestadora.

**TABLA 7.15: Disposición a pagar por vivienda accesible, cuestionarios tipo B (var. WTPACC). Retirados cero por motivos ‘protesta’**

Estadísticos						
'muni' recodificado		N		Media	Mediana	Desv. típ.
		Válidos	Perdidos			
Carmona	WTPACC	29	1	8,1724	10,0000	5,1135
Teruel	WTPACC	40	0	6,8000	5,0000	5,8274
Plasencia	WTPACC	22	0	11,3636	10,0000	8,0448
Reus	WTPACC	42	3	8,6429	10,0000	4,4821
Orense	WTPACC	41	2	8,6951	5,0000	9,2201
Cartagena	WTPACC	41	0	10,0732	10,0000	6,5207
Valladolid	WTPACC	37	2	8,6757	10,0000	8,3335
Bilbao	WTPACC	34	8	9,1471	10,0000	7,3655
BilbaoMet	WTPACC	32	4	12,8125	10,0000	10,3906

**TABLA 7.16: Disposición a pagar por vivienda adaptable, cuestionarios tipo B (var. WTPADA). Retirados cero por motivo ‘protesta’**

Estadísticos						
'muni' recodificado		N		Media	Mediana	Desv. típ.
		Válidos	Perdidos			
Carmona	WTPADA	28	2	5,7500	5,0000	5,4747
Teruel	WTPADA	39	2	5,9487	5,0000	6,0955
Plasencia	WTPADA	18	0	10,5556	10,0000	7,2536
Reus	WTPADA	43	3	8,0930	5,0000	8,4115
Orense	WTPADA	41	2	6,0659	5,0000	5,0441
Cartagena	WTPADA	41	0	8,4634	10,0000	6,4579
Valladolid	WTPADA	36	3	6,0833	5,0000	6,2718
Bilbao	WTPADA	33	8	5,6667	2,0000	7,0253
BilbaoMet	WTPADA	31	5	10,0968	5,0000	11,3999

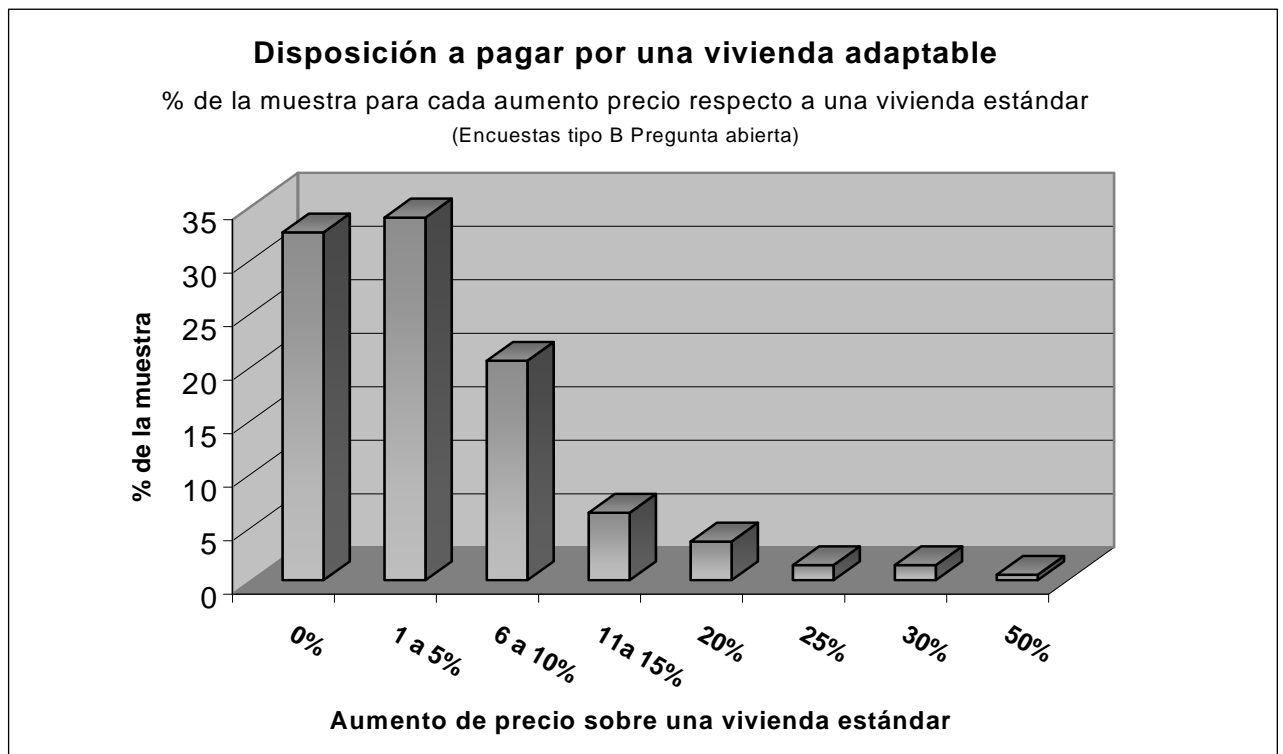
El pequeño tamaño de las muestras por cada municipio tiene como consecuencia una alta sensibilidad de la media a los valores extremos. Por ello no consideramos necesario un mayor análisis de estos datos. En el Anexo se muestran los histogramas correspondientes a la muestra de cada localidad para cada una de las viviendas.

Transformadas las cantidades de DAP –que viene medido en porcentajes- en unidades monetarias por el mecanismo ya explicado obtenemos los valores reflejados en el gráfico 7.11. En él las poblaciones extremas (Área metropolitana de Bilbao y Carmona), junto con Orense resultan destacadas.

El esfuerzo económico – número de meses de salario declarado precisos para cubrir el coste de la accesibilidad- requerido para la compra de accesibilidad a los precios resultantes en el gráfico 7.11 se representa en el Gráfico 7.12. La población donde el esfuerzo preciso para cubrir la propia demanda de accesibilidad resulta menor es Cartagena, con 6 meses de salario, casi la mitad que en Carmona.

En resumen, hemos utilizado las declaraciones de precio de búsqueda de vivienda e ingresos del encuestado para estimar un valor de la accesibilidad en términos absolutos, es decir, en unidades monetarias, y una expresión del sacrificio económico que su adquisición supondría para el hogar. Los valores resultantes nos indican que los municipios pequeños están a un nivel similar a los grandes en el primer aspecto, a pesar de que los precios medios de la vivienda son más elevados en los municipios grandes, y están por encima de los grandes en el esfuerzo económico requerido. Todo esto tiende a confirmar las observaciones previas sobre mayor disposición de pago de los municipios de tamaño inferior a 100.000 habitantes

**Gráfico 7.9**



**Gráfico 7.10**

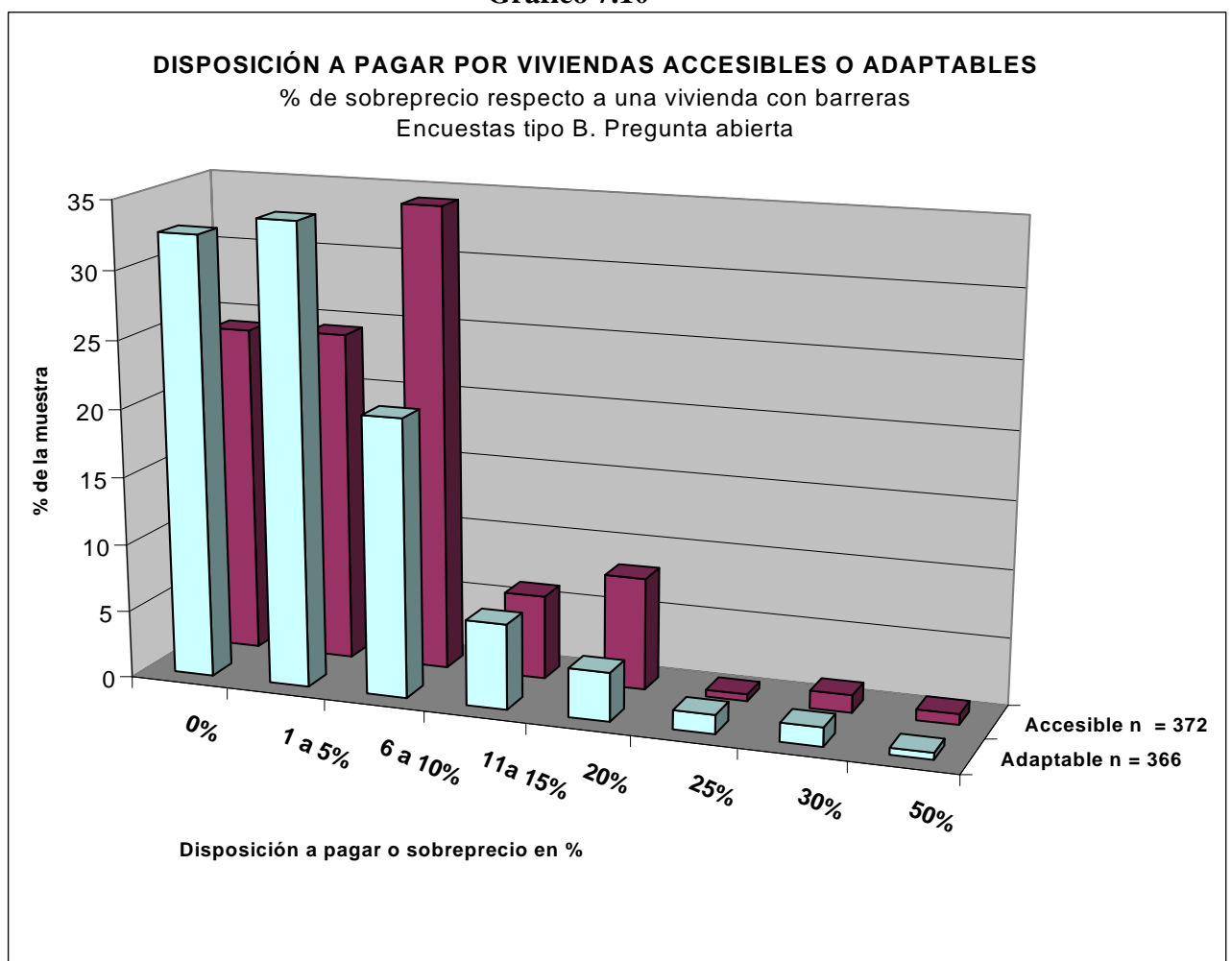


Gráfico 7.11

### DISPOSICIÓN A PAGAR POR ACCESIBILIDAD

Millones de Ptas. (según precio estimado vivienda)

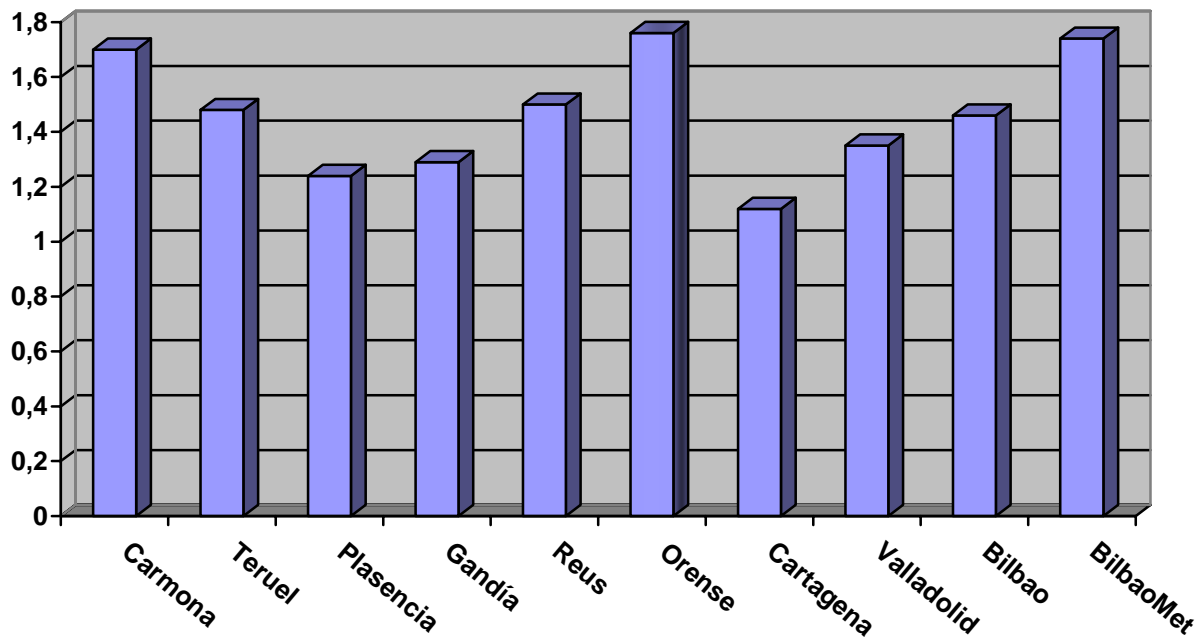
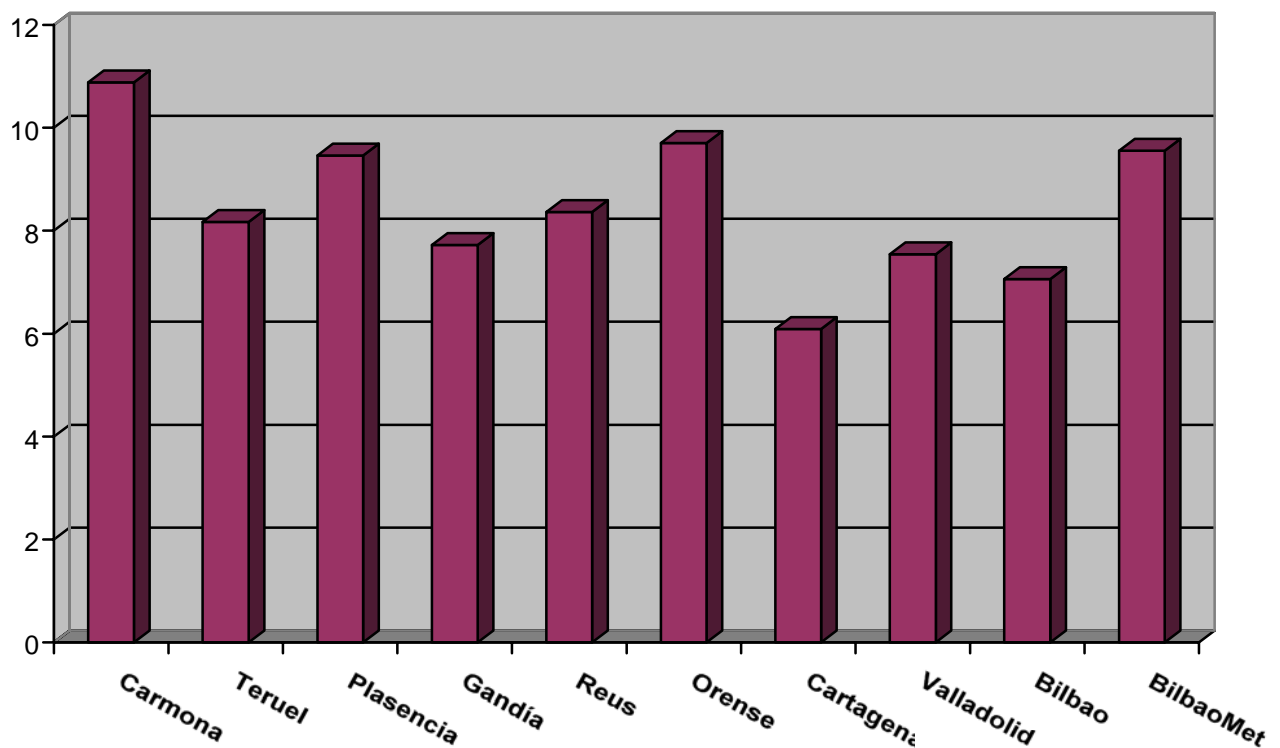


Gráfico 7.12

### ESFUERZO ECONÓMICO PARA COMPRA ACCESIBILIDAD

Nº de Mensualidades requeridas



## 8.- ANÁLISIS DE MOTIVOS EXPRESADOS POR LOS ENCUESTADOS

Dada la existencia de varias preguntas de valoración y de diferentes formatos según el tipo de encuesta, se ha recogido mucha información sobre los motivos que incitaron a los encuestados a responder positiva o negativamente en relación con su disposición a ‘adquirir’ accesibilidad. En todos los casos las preguntas eran abiertas, por lo que se han agrupado las respuestas similares intentando mantener los matices que cada una pudiera tener. De esta forma se obtuvieron las respuestas literales que se presentan en diversas Tablas a lo largo de este capítulo. En las tablas se han ordenado los motivos según la pregunta y el signo de la respuesta (favorable o desfavorable al pago). Posteriormente se han recodificado las respuestas de acuerdo con unos criterios más acordes con el interés del trabajo.

Comenzaremos por analizar los motivos expresados por los encuestados que rechazaron el pago por accesibilidad.

### 8.1.- MOTIVOS DE **RECHAZO** AL PAGO POR ACCESIBILIDAD (Encuestas Tipo A)

De las 402 personas que respondieron negativamente a la doble pregunta de pago del cuestionario A, disponemos de los motivos expresados por un total de 368. De ellos más de un tercio (130) respondieron simplemente que **no necesita o no le interesan este tipo de viviendas**, 76 que estas viviendas **tendrían que costar lo mismo** que las viviendas estándar y 56 adujeron **motivos económicos** para negar el pago. Cada uno de estos motivos se corresponde con una de las categorías en que los agruparemos a continuación.

El primero es el que denominamos motivo de ‘**valor cero**’, es decir, que la persona no concede valor –al menos en el momento de la entrevista- a este tipo de viviendas y, por tanto, no dedicaría ninguna parte de su renta a conseguir una mejora de accesibilidad.

El segundo motivo es lo que denominamos motivo de **‘protesta’**, es decir, alguien que no acepta el planteamiento que se le hace, que rechaza el intercambio que se le propone, por el motivo que sea. En nuestro caso concreto, estas personas no asumen el ‘escenario de valoración’ planteado, consideran que es injust, irreal o inadmisibile que haya que pagar más por la accesibilidad, de modo que, sin llegar a revelar su verdadera disposición de pago, evaden la respuesta con un ‘tendrían que costar igual, o respuestas similares. Estas personas no están afirmando que la accesibilidad les sea indiferente o que tendrían problemas para pagarla (es decir, para sacrificar la compra de otros bienes para adquirirla), sino que rechazan directamente la situación planteada. Es por ello que a este tipo de respuestas llamadas de ‘protesta’ se las excluye del cómputo de la disposición media de pago .

El tercer motivo resume un grupo de argumentos **económicos**: ‘no tengo dinero’, ‘mi paga es insuficiente’, etc. ¿Podemos afirmar que quienes así responden conceden un valor cero a la accesibilidad? Es discutible. Se puede afirmar que no rechazan explícitamente la accesibilidad: que la accesibilidad tiene un valor para ellos que no manifiestan dada su restricción presupuestaria. Pero este es precisamente el argumento para considerar que su valoración es cero. Todos tenemos un presupuesto limitado, pero sacrificamos unos bienes con tal de adquirir otros que nos resultan prioritarios. Para las personas que responden con argumentos de tipo ‘económico’, la accesibilidad no es un bien primordial en relación a otros y, en consecuencia, su disposición de pago es cero, con independencia de que el bien en cuestión les parezca más o menos valioso.



**Tabla 8.1 : Motivaciones para no pagar más por la vivienda accesible**  
(Enc.tipo A: Var. NOACA. Preg. N° 21. --- Enc. Tipo B: var NOACB. Preg. N° 23)

COD.	MOTIVO	ENC. TIPO A		ENC. TIPO B	
		N°	%	N°	%
64, 71	No la necesito, no me interesa	130	35,3	15	11
63	Tendrían que costar igual	76	20,7	56	40,9
61	Motivos económicos: “no tengo dinero” “paga insuficiente”...	56	15,2	13	9,5
72	No tengo intención ni necesidad de cambiar de vivienda	20	5,4	3	2,2
74	Todas tendrían que ser sin barreras	16	4,3	13	9,5
76	Resulta caro, no compensa, precio excesivo	15	4,1	2	1,5
81	Edad avanzada	10			
70	No le gustan / está bien la estándar	9	2,4	2	1,5
60	No necesaria pq. somos jóvenes (imprevisión)	9	2,4		
75	No es transformable (la accesible en relación a la adaptable)			12	8,8
99	Ya se verá / depende de las circunstancias / respuestas inconcretas	7	1,9	15	10,9
68	No tengo intención de cambiar	5	1,4		
82	Es más económico hacer obras	4	1,1		
79	Si lo necesitase iría a una residencia o al pueblo	3	0,8		
69	Faltan ayudas / la Administración no colabora	2	0,5	1	0,7
73	Económicos y por la edad	2	0,5	2	1,5
77	Caras dadas las obras posteriores (compara con adaptable)			2	1,5
80	Molesta pagar por otros (insolidaridad)	1	0,3		
67	Son caras y prefiero una planta baja	1	0,3		
66	Tendrían que ser en comunidad y con ascensor	1	0,3		
83	Prefiere gastar el dinero en otras cosas			1	0,7
	Nulas				
TOTAL		368		137	

En definitiva, esos tres primeros motivos de la Tabla, los más frecuentes, nos han servido para caracterizar las diferentes modalidades de respuesta, que podemos clasificar como:

- **Motivos de valor cero:** los que indican una valoración nula del bien.
- **Motivos económicos:** los que señalan limitaciones económicas u otras prioridades, aunque conceden valor al bien
- **Motivos de Protesta:** los que implican un rechazo al planteamiento de la pregunta, al vehículo de pago o a la provisión privada del bien –

Estos últimos motivos, los denominados de protesta son excluidos del cálculo de la disposición de pago por las razones ya expuestas. Todos los motivos literales se han recogido dentro de alguna de las tres categorías citadas, por lo que queda una recodificación de motivos tal como muestra la Tabla 8.2. Los motivos de tipo ‘valor cero’ son mayoritarios en las encuestas tipo A y los de protesta en los Tipo B. Resulta intuitivamente lógico que en las preguntas abiertas (cuestionario B) sea mayor el número de respuestas ‘de protesta’, ya que el encuestado, que es quien fija la cantidad a pagar libremente, responde porqué paga cero y no porqué no llega a pagar la cantidad que se le ha propuesto, como ocurre en el caso de las preguntas cerradas. El número de de valoraciones cero es muy inferior en las encuestas tipo B que en las A.

**Tabla : Reclasificación en categorías de los motivos de no pago.**

CATEGORÍA	CÓDIGOS	ENC. TIPO A		ENC. TIPO B	
		Nº	%	Nº	%
0 Cero	70, 64, 72, 75, 60, 71, 77, 79, 80, 81, 83, 99	189	51,4	50	36,5
1 Económica	61, 76, 67, 73, 82	79	21,5	17	12,4
2 Protesta	68, 63, 74, 69, 66	100	27,1	70	51,1

La proporción de motivos utilizados en cada población encuestada para justificar su negativa a pagar por la mejora de accesibilidad se expresa en la siguiente tabla. Hemos destacar tres valores muy elevados, cada uno correspondiente a un tipo de motivo:

Bilbao, que en un 83,8 % de los casos da justificación tipo ‘cero’, Plasencia que las da de tipo ‘económico’ en un 58,8 % y Carmona que da motivos de ‘protesta’ en un 53,5 % de los casos. La comparación entre grupos de población indica que los municipios grandes dan más motivos de tipo ‘cero’ (es decir, no valorar la accesibilidad), mientras los pequeños dan más motivos de protesta.

**TABLA 8.3: Motivaciones recodificadas para no pagar más por vivienda accesible (var. NOACA2). Cuestionario A**

	<b>BilM</b>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Cero 0	44,7	83,8	63,8	56,0	50,0	61,9	44,4	26,5	55,2	32,6	51,5
Económica 1	14,7	8,1	12,1	28,0	25,0	9,5	33,3	58,8	13,8	14,0	21,3
Protesta 2	40,4	8,1	24,1	16,0	25,0	28,6	22,2	14,7	31,0	53,5	27,2
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## 8.2.- MOTIVOS DE ACEPTACIÓN AL PAGO DE ACCESIBILIDAD (Cuestionario A)

De forma similar a los motivos de rechazo, la Tabla 8.4 recoge la transcripción ‘literal’ de motivos de los encuestados para aceptar el mayor pago por la compra de la vivienda accesible. Los motivos de aceptación son menos comprometidos que los de rechazo en cuanto a su clasificación o agrupación, ya que de ellos no depende el valor final de la disposición de pago. En su mayoría se pueden resumir fácilmente en dos conceptos clave que han sido percibidos por gran parte de los encuestados: Comodidad y Previsión. La comparación con las viviendas adaptables y los problemas de comprensión de éstas ha dado lugar a otra categoría importante, la que hemos llamado ‘integridad’, término con el que queremos resumir el –supuesto- hecho de que la accesibilidad viene plenamente incorporada en las viviendas, mientras la adaptabilidad –también supuestamente- implica demorar las soluciones o tener que hacer obras en el futuro para conseguir un grado de calidad de vida similar al que daría desde el inicio la vivienda accesible.

**Tabla 8.4: Motivaciones para comprar la vivienda accesible**

CO D	MOTIVO	ENC. TIPO A		ENC. TIPO B
		Nº	%	Nº
10	Previsión	333	26,9	30
1	Comodidad	163	13,2	21
3	Comodidad y previsión	158	12,8	4
54	Integridad (está todo hecho)	104	8,4	78
57	Previsión e integridad	92	7,4	13
55	Integridad y comodidad	69	5,6	14
56	Porcentaje adecuado. Más no pagaría.	54		36
4, 8	Por edad	44		5
5	Por necesidad familiar (PMR's en el entorno familiar)	40		2
6	Hay poca diferencia de precio y vale la pena	32		8
16	Previsión y necesidad familiar	25		1
15,1	Más amplia y cómoda	25		1
2				
53	Por la accesibilidad exterior	20		2
13	Mayor calidad	20		4
14	Solidaridad, concienciación	14		2
21	Todas tendrían que ser así, sin aumentar el precio	7		0
9	Comodidad e independencia	6		0
7	Por anticipación al futuro todas deberían ser así	5		2
17	Tienen mejores características. Por eso han de ser más caras	5		5
24	El dinero no importa si existe la necesidad	4		2
2	Por su mayor seguridad	2		1
19	Más económica porque está todo hecho	0		8
	Otras	15		5
	<b>Suma</b>	<b>1222</b>		<b>244</b>

Ambos motivos –comodidad y previsión– constituyen las dos grandes ventajas de la construcción integradora y dirigida a todas las etapas de la vida. Se trata de factores positivos para todo tipo de personas: jóvenes o ancianas, con o sin discapacidad, lo que parece coherente con los resultados obtenidos en la valoración, donde se ha comprobado la escasa correlación existente entre lo que podríamos llamar “grupos de riesgo” (discapacitados, ancianos, personas de movilidad reducida) y la disposición a pagar. La eliminación de barreras se percibe como una cuestión de confort y calidad de vida, por

parte de todo tipo de hogares, tanto como una necesidad ante las amenazas potenciales de la pérdida de movilidad.

Esta asociación entre accesibilidad y comodidad es un aspecto relevante del estudio, y menos obvio de lo que pudiera parecer. La mejora de las condiciones de accesibilidad en la vivienda se suele asociar casi exclusivamente con los problemas de los discapacitados y sólo en ocasiones con la gente mayor que, no siendo habituales compradores de vivienda, apenas son tenidos en cuenta. ¿Se trata de un ‘fallo de mercado’? Sin duda lo podemos conceptuar como tal. Pero como alternativa a la solución exclusivamente reguladora este trabajo demuestra la capacidad de incentivación que podría tener una buena política de información. Resulta difícil hacer comprender a los responsables de la oferta de vivienda que ese argumento de la comodidad ‘para todos’ puede fortalecer la penetración en el mercado de las viviendas y justificar un pequeño gasto extraordinario.

Puesto que conceptuamos la accesibilidad arquitectónica como un bien con características públicas. Por una lado es pública la regulación sobre accesos, en cuyo cumplimiento se apoya el concepto de vivienda accesible presentado, y por otro cumplen los accesos las características de bien público –no rivalidad y no exclusividad en el consumo. Podemos distinguir entre tres categorías de beneficios habitualmente consideradas en este tipo de bienes: beneficios de **uso**, de **opción** y de **existencia**. Serían beneficios producidos por el uso de la accesibilidad los relacionados con la mejora de calidad de vida que revierten sobre sus habitantes desde el primer momento (comodidad.....). Serían beneficios de opción aquellos que uno espera recibir en el futuro si sufre una discapacidad o se mantiene viviendo en ese hogar durante la vejez. Finalmente, serían beneficios de existencia los beneficios intangibles o producidos a terceras personas. El resultado de esta agrupación está recogido en la siguiente Tabla 8.5

**TABLA 8.5: Motivaciones recodificadas para comprar la vivienda accesible (var. SIACA2)**

	<b>BilM</b>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
uso 1	32,9	30,2	28,4	37,1	27,4	36,8	55,3	50,8	53,8	35,5	40,0
opción 2	48,6	46,9	55,6	53,3	53,0	47,9	29,1	40,2	33,0	36,6	43,6
existencia 3	0	1,0	0	3,8	1,7	0,9	1,4	0	1,9	2,2	1,3
uso + opción 4	18,6	21,9	16,0	5,7	17,9	14,5	14,2	9,0	11,3	25,8	15,1
<b>SUMA</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

La Tabla 8.6 agrupa motivos así recodificados, según el municipio de los encuestados. En conjunto, el valor de opción (seguridad, previsión) es el más citado, aunque con escasa ventaja sobre el valor de uso (comodidad). Los encuestados que han citado motivos de ambos tipos están clasificados aparte. Los motivos puramente altruistas son pocas veces mencionados. Agrupando los municipios según su tamaño.

*Tabla 8.6*

	<b>Muni &lt; 100 mil habit.</b>		<b>Muni &gt; 100 mil habit.</b>	
<b>MOTIVO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Uso	273	47,2	146	31,1
Opción	215	37,1	242	51,6
Existencia	7	1,2	7	1,5
Uso+opción	84	14,5	74	15,8
	579	100	469	100

De la anterior tabla se deduciría que los residentes en municipios más grandes estarían más preocupados por su futuro (valores de opción) que los residentes en poblaciones más pequeñas. Estos estarían más preocupados por la comodidad o el uso actual que les puede reportar la accesibilidad. Con la información disponible no podemos responder a estas preguntas ¿Quiere esto decir que los municipios más pequeños están más insatisfechos con las condiciones actuales de sus viviendas? ¿o que están menos preocupados por el aislamiento que las barreras les pueden imponer en el futuro?

### 8.3.- MOTIVOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO A LA VIVIENDA ADAPTABLE

Hasta aquí hemos visto los motivos de aceptación o rechazo a la compra de viviendas accesibles. Vamos a analizar ahora sólo las respuestas dadas en relación con la decisión de compra o no compra de las viviendas adaptables en el cuestionario B. Recordemos que en estos cuestionarios la persona encuestada debía elegir en primer lugar qué tipo de vivienda (accesible o adaptable) preferiría, para valorarlas a continuación.

**Tabla 8.7: Motivos para no comprar la Vivienda Adaptable**

COD	MOTIVO	ENC. TIPO B	
		Nº	%
63	Tendrían que costar igual que la vivienda estándar	61	30,7
62	Necesidad de obras posteriores	44	22,1
77	Resulta caro para tener que hacer obras	25	12,6
61	Motivos económicos	11	5,5
74	Todas deberían ser sin barreras y sin aumento de precio	8	4
64	No necesaria	8	4
	Otras	42	21,1
	<b>Suma</b>	<b>199</b>	<b>100</b>

El frecuente malentendido en relación con las características de una vivienda adaptable está muy presente en las respuestas ofrecidas. Por ello la mención a las supuestas obras necesarias para convertirla en una vivienda perfectamente accesible ocupa muchas de los motivos negativos, un 35 % , frente al escueto ‘tendrían que costar lo mismo’, respondido por un 30,7 % de la muestra y que, como ya hemos señalado, es una respuesta de protesta (Tabla 8.7).

**Tabla 8.8 :Motivos para sí comprar la Vivienda Adaptable**

COD	MOTIVO	ENC. TIPO B	
		Nº	
50, 20	Flexibilidad “absoluta”	68	40,5
56	Ese porcentaje está bien	34	20,2
10	Previsión	24	14,3
1	Comodidad	8	4,8
22	Mínimo coste futuro por flexibilidad	6	3,6
3	Comodidad y previsión	4	2,4
	Otras		
	<b>Suma</b>	<b>168</b>	

Los motivos positivos (Tabla 8.8) destacan, lógicamente, la flexibilidad de este tipo de viviendas. Los motivos ‘previsión’ y ‘comodidad’ tan mayoritarios en el caso de las viviendas accesibles tienen aquí escasa importancia.

#### 8.4.- MOTIVOS DE ELECCIÓN ENTRE VIVIENDA ACCESIBLE Y ADAPTABLE (Cuestionarios A y B). Variables MOTAA y MOTADB

Las preguntas de elección entre vivienda accesible o adaptable (ver Apto.7) iban seguidas de otras abiertas para recoger el motivo de la decisión. Entre las respuestas dadas por los encuestados hemos seleccionado en las siguientes tablas aquellas que eran respuestas efectivamente comparativas, es decir, aquellas que han destacado alguna ventaja de la vivienda elegida frente a la otra.

Lo más destacable es el elevado número de los que escogen la vivienda accesible que, en sus respuestas, hacen referencia a la no necesidad de hacer obras; lo que hace pensar que sólo la errónea percepción de que la vivienda adaptable está en cierta forma incompleta justifica la elección de la accesible. Sin embargo, a la vista de las respuestas obtenidas en el control telefónico, se deduce que la elección de la vivienda accesible tiene sus propias justificaciones, aparte de las supuestas obras precisas en la adaptable. De esa experiencia se deduce que haciendo plenamente comprensibles las ventajas de la



vivienda adaptable habría una porción mucho mayor de los encuestados que aceptaría la vivienda adaptable, pero permanecería un importante grupo de ellos que, al margen de comprender correctamente el citado concepto, seguirían rechazando este tipo de vivienda, ya sea por su novedad, ya por las características de modularidad que generan cierto grado de desconfianza. Nos es imposible determinar cuántos de los encuestados han entendido correctamente el concepto de adaptabilidad, y han respondido de una forma suficientemente informada y consciente a la pregunta, pero de todo este proceso comparativo resulta una conclusión clara: incorporar la vivienda adaptable en el mercado actual es una tarea arriesgada sobre la que habría que experimentar mediante promociones piloto. La experiencia en este sentido desarrollada en otros países, como Noruega, Gran Bretaña, Holanda o incluso Grecia, debe servir como elemento de referencia, pero no evitar la búsqueda de una tipología y un lenguaje propio con el que plasmar una idea de vivienda para-toda-la-vida que no cuenta en principio con facilidades de introducción en la cultura de la vivienda existente en España. Avanzar en la definición de una tipología adecuada para poner en marcha las primeras experiencias debería ser una primera medida a adoptar para avanzar en la consecución de los fines que plasma el Plan de Acción para la Discapacidad 1997-2002.

## Los Hogares: el Espacio Físico y Quienes lo Habitan.

(Capítulo1-Diseño.doc, Viviendas.doc)

---

### 9.- DESCRIPCIÓN DE LAS VIVIENDAS Y LOS HOGARES

#### 9.1.- LAS VIVIENDAS DE LA MUESTRA

##### 9.1.1 Necesidad y limitaciones de la descripción de las viviendas.

La vivienda, tiene dos dimensiones fundamentales objeto de nuestro interés:

- ~ La vivienda como plasmación física del hogar
- ~ La vivienda como cúmulo de barreras.

De esta doble dimensión surge la complejidad del análisis. Aparentemente la descripción de las barreras y limitaciones que la configuración de la vivienda puede imponer sobre la vida de quienes lo habitan debiera ser un objetivo asequible por su carácter meramente descriptivo, pero ‘ver’ las barreras no es igual de fácil para todos, máxime cuando algo tan importante y pleno de simbolismo como la propia percepción de hogar está por medio. El hogar, refugio, espacio de relación y convivencia, es poco objetivable, algo sobre lo que difícilmente se pueden obtener respuestas frías o meramente realistas. Es preciso tener en cuenta que hay múltiples aspectos que condicionan la conducta, el estilo de vida y los valores que plasmamos en la vivienda. Como afirma, Rapoport (1974, pag. 115) *aceptar que el entorno físico no es el único factor en juego puede ser muy útil para poner de relieve la interacción del entorno físico con la conducta y la cultura.*

Puesto que, como indica Lefebvre *el habitar deber ser entendido como un hecho antropológico*, una cualidad tan importante para el *habitar* como es la accesibilidad – movilidad más funcionalidad- no se puede reducir sólo a su dimensión física. Con este objeto hemos introducido un estudio social-cultural en este trabajo, al que nos

remitimos para profundizar en estos aspectos, pero sin querer con ello obviar la importancia del presente capítulo cuyo objeto es descriptivo sobre los principales elementos –físicos- de la vivienda que pueden relacionarse con el número de barreras existentes y con la disposición a pagar de los encuestados por disponer de la mayor accesibilidad.

El análisis se multiplica por el número de localidades encuestadas, de modo que, como a lo largo de todo el estudio, hay dos escalas de interés: la global y la local. Por ello presentamos, tabulada, una cantidad de información que, en ocasiones, se relaciona de forma muy directa con el objeto de estudio, y en otras ocasiones no lo hace o, al menos, no de forma observable o directa.

#### 9.1.2.- Tipología residencial de la muestra encuestada

Se ha buscado ofrecer una muestra variada y representativa de la tipología edificatoria en cada lugar. Para ello se previó un número mínimo de viviendas unifamiliares en todas las localidades. En una de ellas, Carmona, el problema fue inverso, pues el tipo de viviendas mayoritario en esta población es precisamente unifamiliar pareado (Tabla 8.1), tal como ha quedado definido por la propia herencia árabe de la ciudad. Este aspecto determinará ciertas particularidades en las respuestas de los ciudadanos de Carmona que, en nuestra opinión enriquecen el estudio. Podemos afirmar que, además de la población más pequeña, Carmona es la más rural de todas las estudiadas y la que tiene un patrón residencial más característico y asumido por la población. De ahí su inclusión como una de las cinco localidades sobre las que se han realizado posteriormente entrevistas en profundidad.

**TABLA 9.1: Tipo de edificio en que se encuentra la vivienda (var. EDIFICI)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<b>Total</b>
Vivienda aislada	0,5	0	1,5	1,5	14,6	1,0	6,9	0	2,5	0,5	2,9
Pareada	21,0	14,0	11,0	24,3	1,5	9,9	5,4	8,4	20,1	81,4	19,6
Bloque de pisos	78,5	86,0	87,5	74,3	83,9	89,2	87,7	91,6	77,4	18,1	77,5

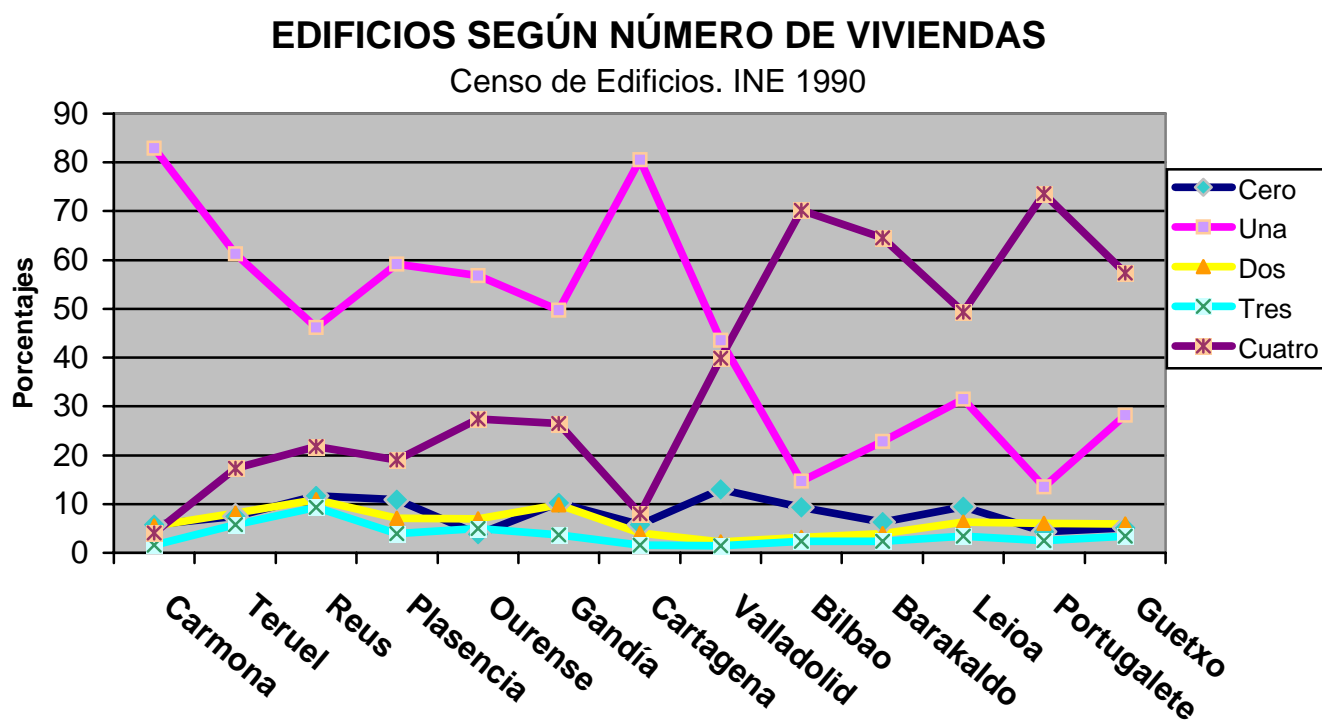
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

---

El gráfico 9.1 muestra la tipología edificatoria según el Censo de 1990. Sólo Valladolid, Bilbao y sus áreas metropolitanas tienen una estructura urbana típica de ciudades capitales, con poca presencia de viviendas unifamiliares y muchos edificios de cuatro o más viviendas. Carmona y Cartagena destacan por su elevada tipología unifamiliar, que también queda reflejada en el número de encuestas realizadas en este tipo de viviendas.

Hay que tener en cuenta que los datos recogidos en el gráfico corresponden a todo el municipio, por lo que dependiendo del tamaño de este y de la existencia o no de una importante zona rural o periurbana dentro de éste, los resultados pueden cambiar mucho. De este modo se explica la elevada presencia de unifamiliares en Plasencia que no queda reflejada de la misma forma en la encuesta, pues dentro del casco urbano de la ciudad el número de viviendas de este tipo no es elevado, al contrario de lo que ocurre en Carmona o, incluso en Cartagena. Dentro del área metropolitana de Bilbao existen diferencias importantes que se han querido reflejar en el gráfico, y por ello aparecen explícitamente las cuatro poblaciones encuestadas. Leioa y Guetxo tienen más unifamiliares que Barakaldo y Portugalete, aunque la distribución de encuestas no lo refleje así, a causa de la mayor presencia de urbanizaciones poco accesibles a los encuestadores en aquellas localidades.

Gráfico 9.1

9.1.3.- Antigüedad de la edificación

En cuanto a la antigüedad de la edificación, la siguiente tabla muestra un cierto equilibrio en la antigüedad de las viviendas incluidas en la muestra entre lo antiguo y lo moderno, aunque el rango más numeroso es el de las viviendas construidas entre 1961 y 1980. En Bilbao y su área metropolitana hay más edificios de antes de 1940 y menos construidos en los años 80.

**TABLA 9.2: Antigüedad del edificio. Respuestas válidas (var. ANTIG)**

	BilM	Bilba	Vall	Carta	Or	Reus	Gand	Plas	Teru	Car	Total
Antes de 1940	20,4	25,8	3,2	2,6	5,4	7,6	3,6	2,1	8,1	11,8	9,0
1941-1960	15,1	23,1	12,6	10,8	9,7	5,1	12,8	10,6	14,1	8,6	12,4
1961-1980	43,5	40,3	65,8	55,2	47,8	54,8	57,1	49,7	33,3	31,6	47,8
1981-1991	8,1	7,5	9,5	20,6	25,8	25,5	12,8	23,3	32,3	24,6	18,9
1992-1996	12,9	3,2	8,9	10,8	11,3	7,0	13,8	14,3	12,1	23,5	11,9
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Año cons. med	1964	1957	1971	1974	1974	1973	1974	1976	1974	1973	

En conjunto, la muestra es bastante representativa también en cuanto a la antigüedad censal de la vivienda en España, como muestra la Tabla 9.3

**Tabla 9.3: Antigüedad de los edificios de las encuestas. Todas las respuestas**

PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN	% encuesta	% censo INE 91 (España)
-1940	8,4	16,2
1941 – 1960	11,5	15
1961 – 1980	44,5	49,4
1981 – 1991	17,6	19
1992 – 1996	11,0	--
N.S./N.C.	7,1	--
Tamaño muestra	2011	

#### 9.1.4.- Superficie y número de habitaciones

Sólo Carmona, Gandía y Cartagena superan los 100 m<sup>2</sup> de media (Tabla 9.4). Hay una cierta relación inversa entre tamaño de población y superficie, con ciertas notables excepciones, siendo Plasencia la más llamativa

*Tabla 9.4*

#### Estadísticos

'muni' recodificado	N		Media	Mediana	Desv. típ.
	Válidos	Perdidos			
Carmona SUPER	199	0	134,6231	110,0000	73,8315
Teruel SUPER	195	5	97,4000	90,0000	53,4698
Plasencia SUPER	202	0	83,0347	82,0000	27,8999
Gandía SUPER	201	4	113,9552	104,0000	39,7700
Reus SUPER	194	9	94,3814	90,0000	36,2586
Orense SUPER	190	9	97,7368	90,0000	28,9503
Cartagena SUPER	202	0	100,8911	90,0000	28,8237
Valladolid SUPER	197	3	85,6218	80,0000	27,3697
Bilbao SUPER	191	9	89,4712	85,0000	31,3100
BilbaoMet SUPER	186	15	87,8038	80,0000	33,3400

El número medio de habitaciones es también superior en los municipios más pequeños (Tabla 9.5). El predominio de viviendas de 3 y 4 habitaciones es absoluto, aunque en menor forma en Valladolid, Bilbao y su área metropolitana y, sorprendentemente en Carmona.

**TABLA 9.5 : Número de habitaciones (var. HABIT)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
1	1,0	1,0	0,5	0,5	1,5	0	1,0	0,5	2,5	0,5	1,0
2	17,1	18,6	13,1	6,3	8,2	7,2	3,5	7,2	8,6	17,6	10,8
3	67,3	57,2	56,3	55,6	57,2	39,7	45,8	58,2	40,4	50,3	52,7
4	14,1	19,6	25,6	33,3	23,7	41,8	41,3	30,9	42,4	22,6	29,5
5	0	2,1	2,5	3,2	6,7	7,2	5,0	2,1	2,5	4,5	3,6
6	0,5	1,5	0,5	1,1	1,5	2,6	3,0	1,0	1,0	1,5	1,4
7	0	0	1,0	0	1,0	1,0	0,5	0	1,5	0,5	0,6
8 o más	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	1	2,5	0,6
<b>Media</b>	<b>2,96</b>	<b>3,07</b>	<b>3,24</b>	<b>3,35</b>	<b>3,34</b>	<b>3,63</b>	<b>3,56</b>	<b>3,29</b>	<b>3,51</b>	<b>3,35</b>	<b>3,33</b>
<b>SUMA</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### 9.1.5.- Disposición de ascensor

El número de viviendas que tienen escaleras es muy elevado, como se deduce de las cifras del Censo de Edificios (ver Anexo). Los edificios destinados a vivienda con más de una altura oscilan desde el 96 % de Portugalete al 40 % de Carmona. En cambio el número de edificios con ascensor no lo es tanto: sólo supera el 20 % en Valladolid, Bilbao y su área metropolitana. Hay un número importante de las poblaciones estudiadas (Carmona, Teruel, Plasencia y Cartagena), donde el número de edificios con ascensor no supera el 5 % de todos los construidos. Es evidente que se trata de la barrera más importante, por número y por incidencia sobre diferentes tipos de personas. El gráfico resume cuál era la situación de los edificios donde se han desarrollado las encuestas. Las cifras son más elevadas que las correspondientes al censo por abundar más las viviendas de pisos que las unifamiliares y haber restringido la encuesta al casco urbano del municipio.

**TABLA 9.6: ¿La vivienda tiene ascensor? Porcentajes (var. ASCEN)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<b>Total</b>
Sí	36,5	57,0	54,5	38,1	50,8	63,9	62,6	24,3	40,5	2,5	43,2
No	63,5	43,0	45,5	61,9	49,2	36,1	37,4	75,7	59,5	97,5	56,8
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tabla 9.7: Tipo de edificio y disposición de ascensor en % .**

TIPO	MUESTRA ALEATORIA				
	Total	%	Con	%	Sin
		%	Ascensor	Ascensor	
Aislada	2,9	1,7		98,3	
Adosada	19,6	2,3		97,7	
Bloque	77,5	55,1		44,9	

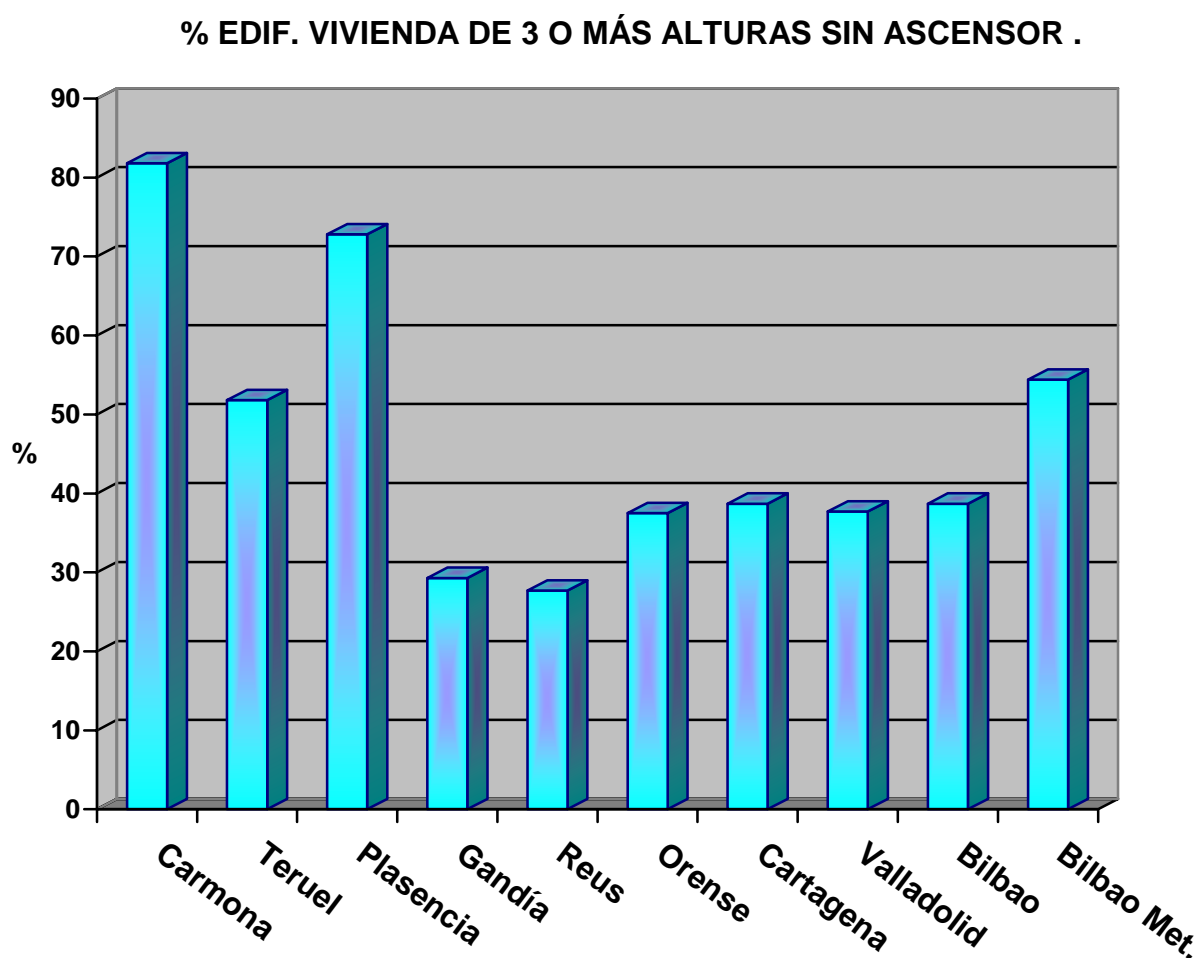
La Tabla y Gráficas siguientes dan cuenta del problema de la falta de ascensor en los edificios. Se debe considerar que

*Tabla 9.8: Altura de los edificios y disposición de ascensor*

ALTURAS EDIFICIO	MUESTRA ALEATORIA %		
	Total	Con ascens.	Sin ascens.
1	7,5	2,0	98,0
2	16,3	0,9	99,1
3	8,5	12,3	87,7
4	17,6	28,6	71,4
>4	50,1	85,2	26,6
Obs.	2006	866	1140
Validas			
%	100,0	43,2	56,8



Gráfico 9.2



#### 9.1.6.- Precios de las viviendas

Precio de las viviendas visitadas según estimación de la persona encuestada (Tabla 9.6).

El precio medio en estas localidades es de 12,4 millones de Ptas.

Tabla 9.6

**Precio de la vivienda (estimado por la persona encuestada). Millones Ptas.**

MUNI	N	Media		Mediana	Desv. típ.	Mín.	Máx.
	Válido						
	Estad.	Estad.	E.E.	Estad.	Estad.	Estad.	Estad.
Plasencia	177	8,1751	,328	7,0000	4,3612	1,50	30,00
Gandía	167	8,2814	,338	7,0000	4,3619	2,00	30,00
Orense	157	15,4268	,593	15,0000	7,4250	5,00	50,00
Carmona	192	12,5521	,556	10,0000	7,7033	3,00	60,00
Teruel	168	12,1458	,400	12,0000	5,1818	3,00	38,00
Valladolid	172	13,1453	,501	10,0000	6,5712	2,00	50,00
Cartagena	199	8,7171	,266	9,0000	3,7472	3,00	20,00
Reus	164	9,2518	,385	8,0000	4,9325	2,00	40,00
Bilbao	159	18,3836	,736	15,0000	9,2823	2,00	50,00
Gueto	34	23,2647	1,84	20,0000	10,7233	13,00	65,00
Leioa	37	17,3108	,812	17,0000	4,9376	8,00	26,00
Baracaldo	43	15,2093	,959	15,0000	6,2889	6,00	28,00
Portugalete	33	19,6061	1,44	17,0000	8,2498	9,00	45,00

El precio por metro cuadrado en cada una de las localidades se representa en la siguiente Tabla 9.7. Las medias locales oscilan entre las 76.000 ptas/m<sup>2</sup> de Gandía y las 243.000 de Gueto. Se han filtrado aquellos valores inferiores a 30.000 y superiores a 350.000 ptas./m<sup>2</sup>. Es difícil saber el grado de realismo que estas estimaciones de los ocupantes de la vivienda tienen, dada la dificultad para conocer los precios que se pagan en el mercado de segunda mano y, sobretudo, en localidades de las que se tiene muy poca información. Tampoco se conoce ningún estudio relativo a la fiabilidad de las estimaciones ‘caseras’ sobre el precio de la propia vivienda. Gootman e Ittner estimaron en EE.UU. que el error cometido por los propietarios de vivienda en la estimación de su valor alcanzaba una media de + 6 %. La explicación según estos autores viene de que los encuestado no responden el precio más probable, sino el que ellos perciben como máximo posible. De esta forma tienden a identificarlo con el precio de las viviendas nuevas puestas en el mercado. Si este fuera el caso en nuestras poblaciones, la sobreestimación podría alcanzar cifras mucho más elevadas, ya que según datos de Tasaciones Inmobiliarias (TINSA) la diferencia de precio media en España entre una vivienda nueva y otra usada de similares localización y superficie es del 21 %. Aunque no tenemos forma de obtener una estimación para nuestro caso, los resultados obtenidos no parecen muy altos, y se podría dar el caso que las personas que responden a la encuesta se vean influidas por un valor histórico de la vivienda (precio de compra, o

alguna tasación o referencia pasada) o por el propio valor catastral con el que están familiarizados a causa del pago del Impuesto sobre Bienes Inmuebles. Todo ello son, en cualquier caso, especulaciones que no restan valor al testimonio de los encuestados como forma de relacionar los porcentajes de pago por accesibilidad con cantidades en pesetas.

En cualquier caso, resulta evidente que el precio dependerá en gran medida de los distritos sobre los que se hayan centrado las entrevistas y su representatividad dentro de cada población.

**Tabla 9.7: Precios de la vivienda según estimación de sus residentes**

**Precio estimado de la vivienda en Ptas. / m2. Estadísticos**

MUNI	N	Media		Mediana	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
	Válidos						
	Estad.	Estad.	E.S.	Estad.	Estad.	Estad.	Estad.
Plasencia	177	93863,0	2238,4	88888,9	29780,1	33333,3	200000,0
Gandía	167	75561,5	2600,9	62500,0	33611,2	30927,8	222222,2
Orense	157	157681,3	4411,8	155555,6	55280,2	55555,6	333333,3
Carmona	192	98972,2	2678,3	90909,1	37111,4	33333,3	260869,6
Teruel	168	132105,7	3547,5	132704,4	45980,3	50000,0	333333,3
Valladolid	172	151527,4	3522,3	142857,1	46194,3	40000,0	280000,0
Cartagena	199	86411,6	2308,6	80000,0	32566,9	33333,3	177777,8
Reus	164	97129,2	2430,3	90454,5	31122,9	33333,3	250000,0
Bilbao	159	200412,5	4983,2	200000,0	62836,1	37735,8	346153,8
Guetxo	34	243349,1	9351,0	239791,7	54525,3	133333,3	337078,7
Leioa	37	213444,2	7031,4	211764,7	42770,2	133333,3	347222,2
Baracaldo	43	201689,0	9251,8	187500,0	60668,4	100000,0	325000,0
Portugalete	33	198353,9	8511,9	188679,2	48897,3	106250,0	294117,6

Como referencia externa a estos precios, la empresa Tecnigrama nos ha ofrecido algunos datos procedentes de fuentes diversas sobre precios medios de vivienda nueva, tal como muestra la siguiente Tabla 9.8

**Tabla 9.8: Precios vivienda nueva 5/99 (Fuente: Tecnigrama o la que figura en paréntesis)**

POBLACIÓN	Ptas/m <sup>2</sup> const. Viv. Nueva
Carmona	--
Teruel	111.100
Plasencia	--
Gandía	100.500
Reus (Generalitat)	118.300
Orense	131.200
Cartagena	86.500
Valladolid (E.M.F.)	176.800
Bilbao (ICI)	234.000
Bilbao Metropolit.	165.000

#### 9.1.7.- Precio de búsqueda

La encuesta recogió también la expectativa de gasto del encuestado en caso de compra de una vivienda nueva. Es lo que hemos llamado precio de búsqueda, y se representa en la Tabla 9.9.

Las diferencias existentes entre el precio estimado de búsqueda y el precio estimado de vivienda no son, en general muy acusadas como muestra las siguientes tabla y gráfico. Para su elaboración se han retirado 121 valores extremos: aquellos en que la diferencia entre ambos precios superaba los 10 millones de Ptas. A la vista del gráfico y de la similitud de la curva de diferencias con la curva Normal podemos afirmar que alrededor del 68 % de la muestra se encuentra situada entre los márgenes de  $\pm 3,7$  millones de Ptas.de diferencia. En general los encuestados tienden a calcular que el coste de una vivienda nueva será mayor que el precio actual de la que se tiene (media de las diferencias = + 0,6 millones de Pta.). Esto supone asumir la depreciación de la propia respecto a una nueva y parece contradictorio con la idea de Gootman e Ittner, antes expresada, de que se tiende a identificar el precio de la propia vivienda con el de una

nueva equivalente. Sólo en algunos municipios el precio estimado de la vivienda actual supera al precio de búsqueda; son, por este orden: Carmona, Orense, Teruel y Leioa. En Reus, Plasencia, Valladolid y Guetxo el gasto medio estimado en vivienda nueva superará el millón de pesetas de exceso respecto al precio de la actual.

Estos cálculos, aparentemente desconectados de nuestro ámbito de interés, nos ayudan a conocer el grado de fiabilidad y la consistencia de las respuestas y estimaciones realizadas por los encuestados. Obtenemos también una indicación del grado de conocimiento del mercado de vivienda local por parte del encuestado y de las posibles anomalías o comportamientos atípicos en los mercados inmobiliarios locales. Y todo ello sirve de referencia sobre la fiabilidad de las respuestas de valoración dadas dentro de nuestro mercado hipotético de accesibilidad.

**Tabla 9.9**

**Precio medio del intervalo de búsqueda de vivienda. Estadísticos**

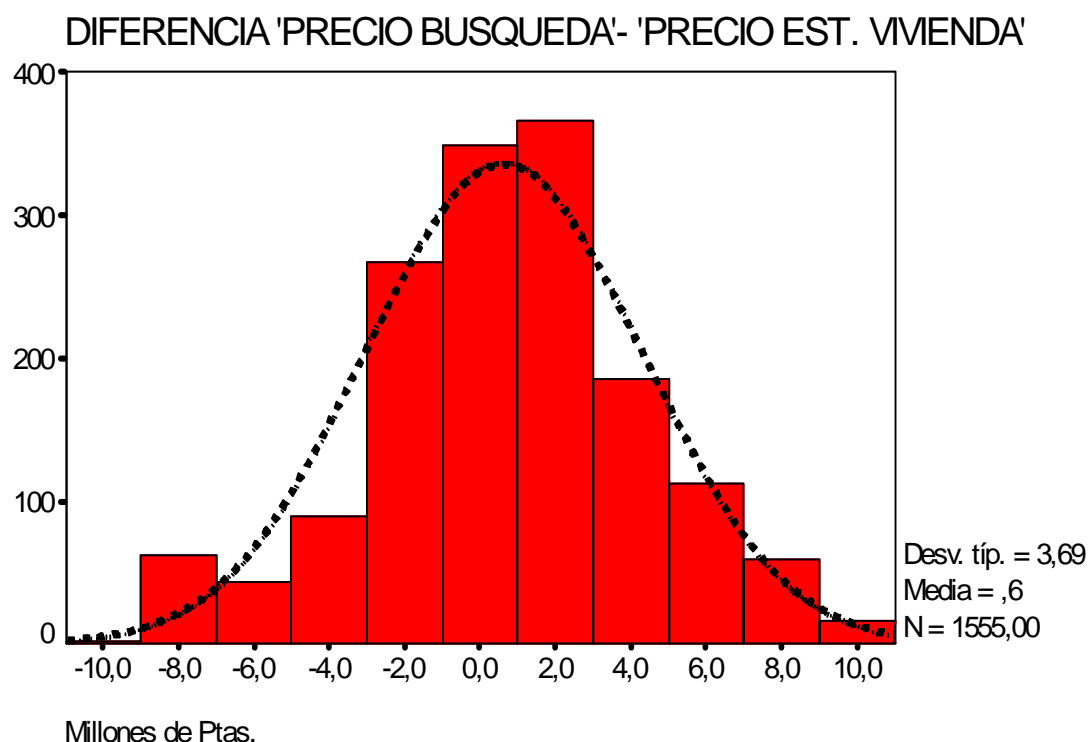
MUNICIPIO		N		Media	Mediana	Desv. típ.
		Válidos	Perdidos			
Carmona	Precio busca	199	0	10,6533	12,5000	4,2044
Teruel	Precio busca	198	2	11,4369	12,5000	5,9709
Plasencia	Precio busca	191	11	9,2251	7,5000	4,3657
Gandía	Precio busca	200	5	8,8050	7,5000	4,5583
Reus	Precio busca	192	11	11,1589	8,0000	6,1868
Orense	Precio busca	195	4	13,3128	12,5000	6,0231
Cartagena	Precio busca	202	0	9,8391	7,5000	4,0433
Valladolid	Precio busca	195	5	13,9154	12,5000	6,5811
Bilbao	Precio busca	177	23	16,9492	17,5000	8,3759
BilbaoMet	Precio busca	164	37	18,1128	17,5000	8,1667

**Tabla 9.10: Cuanto pagaría si buscase vivienda (var. BUSCA)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
< 5 M	1	7	6	15	4	16	42	22	36	10	159
5 – 10 M	18	18	44	97	46	79	88	108	38	81	617
10 – 15 M	23	42	82	77	81	59	56	37	75	78	610
15 – 20 M	52	48	37	11	37	21	10	19	32	21	288
20 – 30 M	43	36	20	1	16	10	4	3	14	4	151
30 – 40 M	10	11	4	1	2	2	0	0	0	0	30
>40 M	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	7
NS/NC	15	13	1	0	8	4	0	2	3	5	51
<b>MEDIA</b> <b>x10<sup>6</sup> Ptas.</b>	<b>19,12</b>	<b>17,63</b>	<b>13,92</b>	<b>9,8</b>	<b>13,52</b>	<b>11,17</b>	<b>8,18</b>	<b>9,7</b>	<b>11,39</b>	<b>10,69</b>	<b>12,25</b>
<b>Casos</b> <b>validos</b>	149	164	194	202	187	188	200	189	195	194	1862

Medias calculadas según los intervalos: 0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-30, 30-40, 40-50.

Gráfica 9.2



#### 9.1.8.- Expectativas de cambio de vivienda: MOVILIDAD RESIDENCIAL

Un aspecto importante para determinar el nivel de demanda potencial de vivienda es el número de hogares nuevos que se pueden crear a partir de cada hogar y la expectativa de cambio de vivienda. Tal y como se formuló la pregunta correspondiente lo que se ha recogido es la intención de cambio y no tanto el número de nuevos hogares, pero es importante destacar estos resultados

No parece existir una relación directa entre el tamaño de la población y la previsión de cambio de vivienda. La población de menor tamaño y urbanismo más tradicional, Carmona, es la que manifiesta menor previsión y deseo de movilidad. El 81,9 % de los hogares encuestados no tiene intención ni deseo de cambiar de vivienda. En el extremo contrario se encuentra Gandía con un 52,5 % de 'estabilidad' y un 47 % de hogares que piensan cambiar o desearían hacerlo.

(ATENCIÓN A OTROS ESCRITOS EN OTROS APARTADOS S/ MISMO TEMA)

**TABLA 9.11 :Previsión de cambio de vivienda (var. CAMV)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
< 5 años	12,0	12,0	17,5	9,9	10,1	11,9	15,2	9,4	11,5	6,5	11,6
> 5 años	4,5	7,5	2,5	4,5	5,0	5,5	3,9	3,5	3,5	2,0	4,2
No prev./sí dese	15,5	21,5	7,0	17,3	11,1	17,9	27,9	17,3	14,5	8,5	15,9
No prev./no des	63,0	58,0	67,5	67,3	71,9	59,7	52,5	65,3	67,0	81,9	65,4
Ns/Nc	5,0	1,0	5,5	1,0	2,0	5,0	0,5	4,5	3,5	1,0	2,9
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## 9.2.- LOS HOGARES DE LA MUESTRA

**TABLA 9.12: Número de miembros del hogar. Reparto en % y suma (var. NHOGA)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
1	7,0	15,0	3,5	7,9	6,0	9,4	9,8	8,5	11,5	3,0	8,2
2	22,5	22,5	24,0	23,8	25,6	32,5	30,9	27,4	30,0	21,1	26,0
3	29,5	23,0	29,0	20,3	27,6	22,2	19,6	23,4	22,5	27,1	24,4
4	28,5	24,5	26,5	31,2	30,2	26,1	23,5	29,9	21,0	29,6	27,1
5	9,0	10,0	10,5	10,4	7,0	6,9	11,3	9,5	11,0	12,6	9,8
6	3,0	4,0	3,5	3,5	1,5	2,0	2,9	1,5	2,5	4,5	2,9
7	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	0	1,0	0	1,0	1,5	0,9
8	0	0,5	1,5	1,0	0,5	0,5	1,0	0	0,5	0,5	0,6
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 o más	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0,1
<b>Media</b>	<b>3,21</b>	<b>3,08</b>	<b>3,40</b>	<b>3,37</b>	<b>3,19</b>	<b>3,01</b>	<b>3,13</b>	<b>3,09</b>	<b>3,04</b>	<b>3,49</b>	<b>3,20</b>
N <sup>5</sup> hogares	199	200	201	205	203	199	202	200	200	201	2010
Habitantes	645	617	681	681	636	611	643	621	608	696	6439

**TABLA 9.13: Edad persona entrevistada (var. EDAD)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
21-39	39,8	38,0	41,0	43,6	37,7	42,4	42,4	43,1	35,0	46,2	40,9
40-54	30,8	24,0	27,0	24,8	26,1	27,1	23,9	24,3	26,5	22,6	25,7
55-69	17,9	22,5	19,0	19,8	21,1	18,2	20,5	18,8	19,5	18,6	19,6
>70	11,4	15,5	13,0	11,9	15,1	12,3	13,2	13,9	19,0	12,6	13,8
<b>Media</b>	<b>47,42</b>	<b>49,36</b>	<b>48,76</b>	<b>47,08</b>	<b>51,20</b>	<b>46,85</b>	<b>47,99</b>	<b>47,77</b>	<b>50,54</b>	<b>46,97</b>	<b>48,38</b>
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

<sup>5</sup> N° de encuestas para esa población.



**TABLA 9.14: Nivel de estudios cursados (var. ESTUD)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Ninguno	3,0	4,5	1,5	6,4	3,5	7,9	8,3	21,3	10,5	30,2	9,7
Primarios	47,0	46,0	58,0	60,4	56,3	55,7	51,5	53,5	45,5	42,7	51,7
Secundarios	32,0	27,0	24,0	21,8	23,1	22,7	24,0	15,3	22,0	23,6	23,6
Universitarios	18,0	22,5	16,5	11,4	17,1	13,8	15,2	9,9	21,5	3,5	14,9
Ns/Nc	0	0	0	0	0	0	1	0	0,5	0	0,0
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**TABLA 9.15: Actividad económica (var. ACTIV)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Jubilado/a	12,5	15,5	18,0	15,3	25,9	22,4	17,6	14,9	23,5	14,1	17,9
Estudiante	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,1
Incapac. Laboral	0,5	1,5	0	1,0	0,5	2,0	1,5	0	2,0	2,0	1,1
Tareas hogar	29,0	25,0	41,0	40,6	29,9	17,4	32,8	39,3	21,5	41,7	31,9
Otras inactivo	2,5	3,5	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0,7
Trabaja	49,5	48,5	38,5	42,1	38,6	54,2	40,7	40,3	48,5	36,7	43,8
En paro	6,0	5,5	2,5	1,0	5,1	3,5	6,4	5,5	4,0	5,5	4,5
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**TABLA 9.16 : Relac. con cabeza familia (var. RELAC)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Misma persona	53,8	60,5	56,0	55,4	55,3	61,1	57,1	54,8	59,0	54,3	56,7
Conyuge	44,7	35,0	43,5	44,1	43,2	38,4	42,4	44,2	39,3	45,7	42,0
Otra	1,5	4,5	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	1,0	1,7	0	1,3
SUMA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

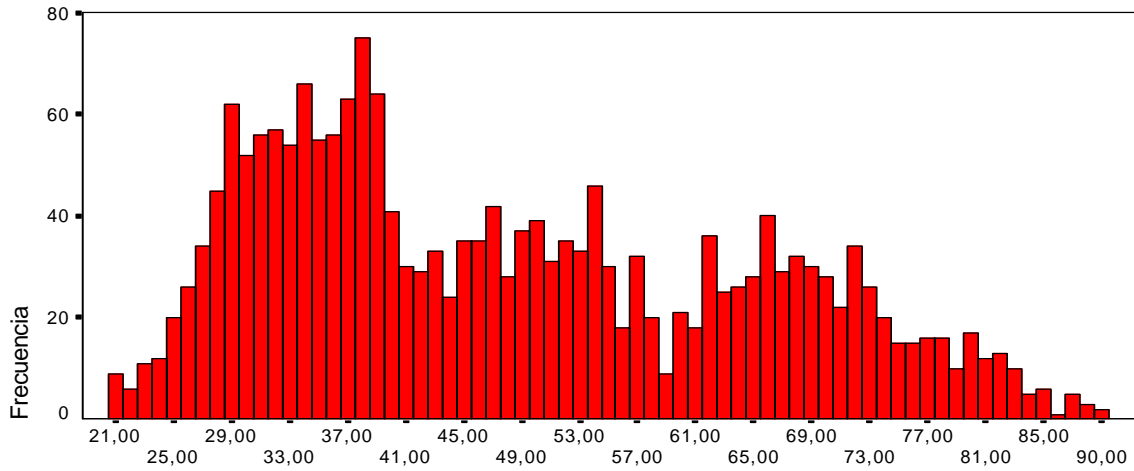
**TABLA 9.17: Profesión del /la cabeza de familia (var. PROFE)**

		<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Sin titulac.	Industria	9,6	6,6	20,2	7,5	5,1	6,2	7,9	14,3	1,1	6,2	8,5
	Agricul.	1,0	0	2,0	1,0	3,5	1,5	4,7	3,6	5,9	22,2	4,5
	Servicios	9,1	9,6	11,6	14,1	8,6	13,8	7,3	12,2	15,1	12,9	11,4
Con titulac.	Industria	37,9	36,4	36,4	35,7	34,3	44,6	31,9	28,1	32,8	32,5	35,1
	Agricul.	0	0,5	0,5	0,5	0	1,0	0	1,0	2,2	2,6	0,8
	Servicios	17,2	19,2	12,1	10,1	19,7	10,3	23,0	14,8	11,8	10,3	14,8
Profes. con titulac.	Liberales	6,1	4,5	0,5	1,5	1,0	2,6	3,1	0,5	2,2	0	2,2
	No liber.	11,6	17,7	11,6	9,0	13,6	12,8	14,7	13,3	14,0	5,2	12,3
Personal funcio- nario	Admin.	7,1	5,1	4,0	18,1	10,1	5,6	3,7	8,7	13,4	6,7	8,2
	Técnicos	0	0	0	0	1,0	0	0	1,0	0	0	0,2
Empresarios		0	0,5	1,0	2,5	3,0	1,5	2,6	2,6	1,1	1,0	1,6
Artista		0,5	0	0	0	0	0	1,0	0	0,5	0,5	0,3
SUMA		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Gráficas 9.3, 9.4 y 9.5**

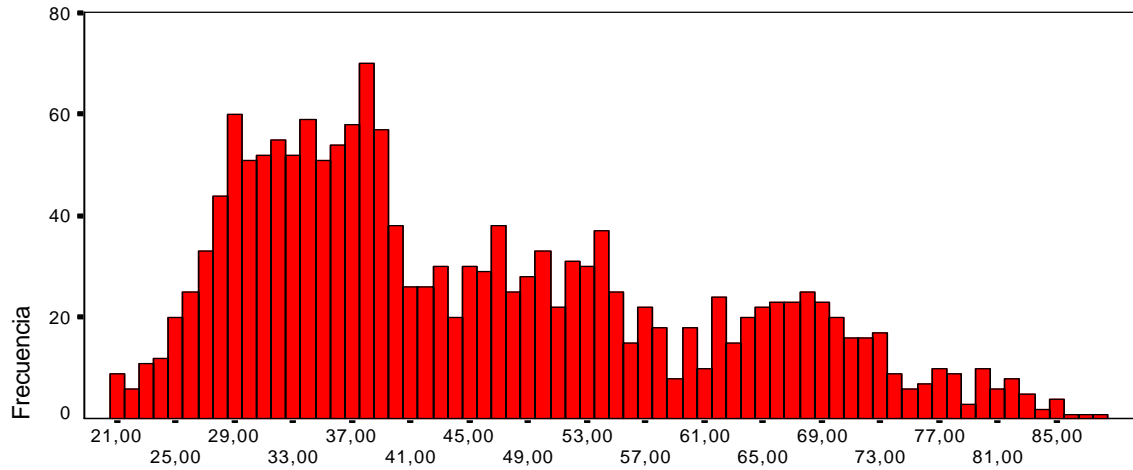
**EDAD DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS**

TODA LA MUESTRA N = 2.011 casos Media = 48,18 años



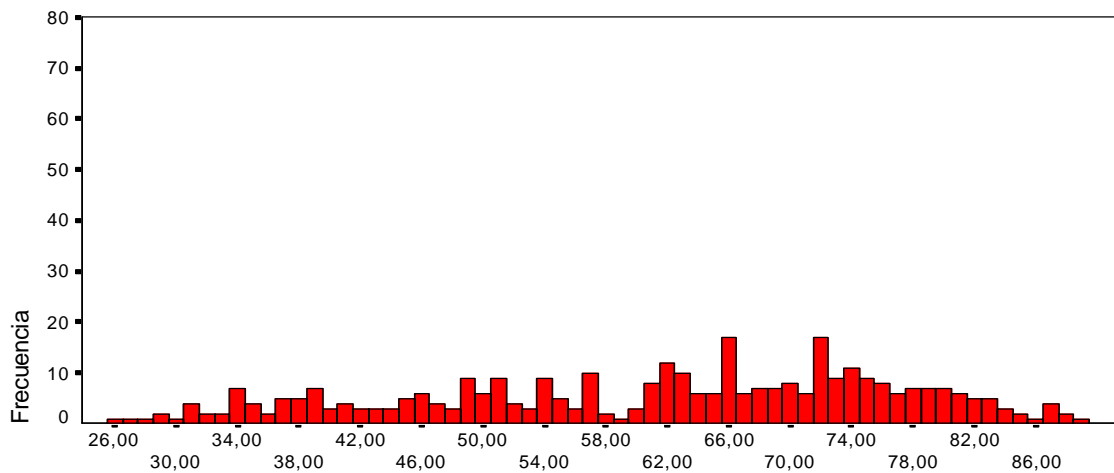
**EDAD DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS**

HOGARES SIN DISCAPACIDADES N= 1665 casos Media = 45,5 años

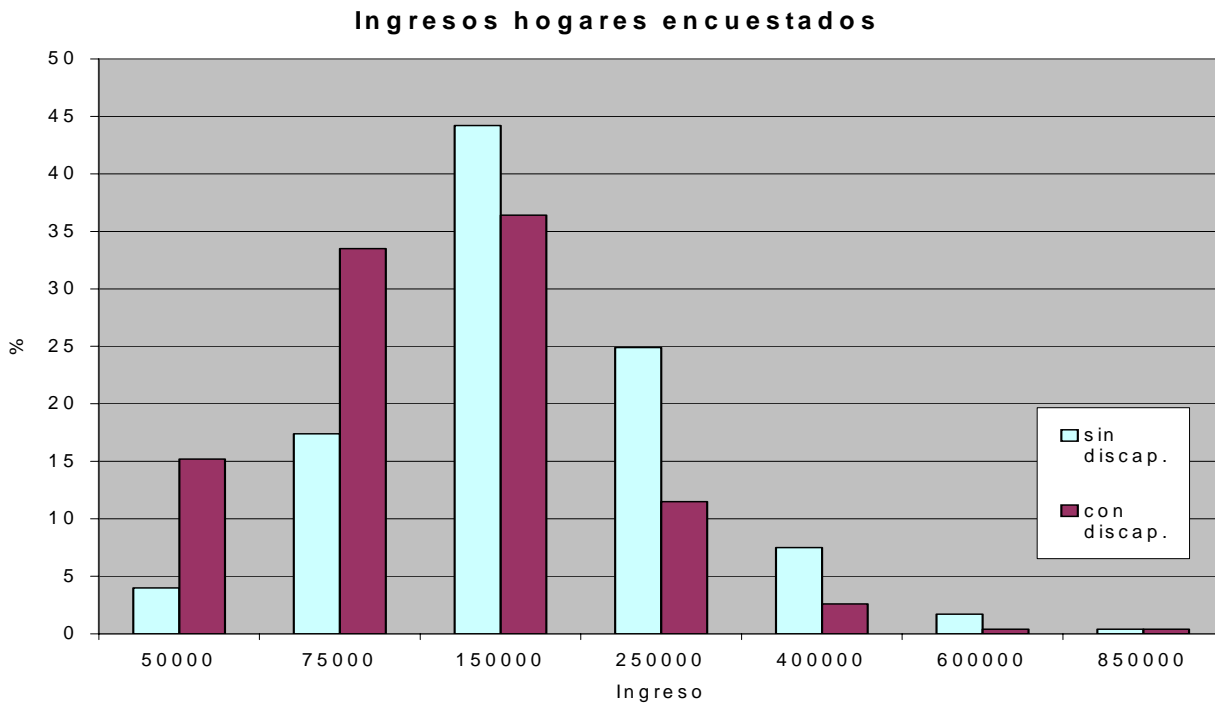


**EDAD DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS**

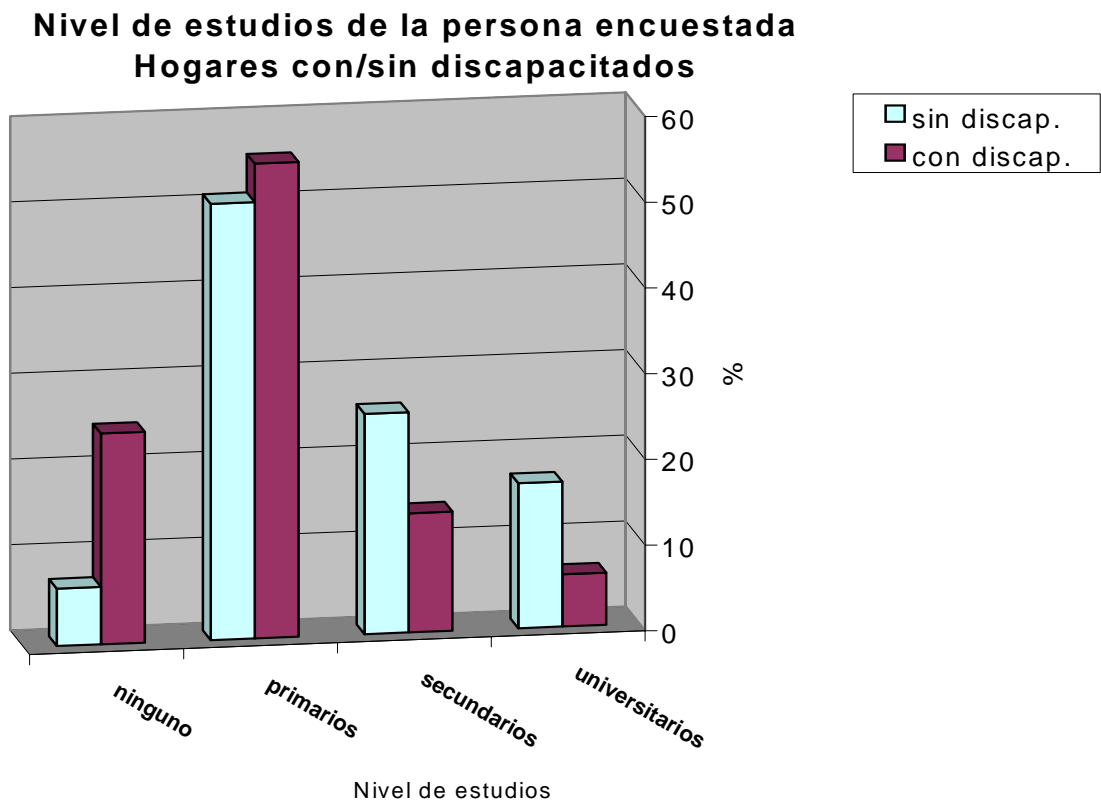
HOGARES CON DISCAPACIDADES. N= 345 casos Media = 61,1 años



**Gráfica 9.6**



*Gráfica 9.7*



## **Discapacidades, Ayudas Técnicas y Adaptaciones en el Hogar**

(Accesdef.doc).

---

### **10.- DISCAPACITADOS Y DISCAPACIDADES EN EL HOGAR**

Nuestra muestra recoge una pequeña, aunque significativa porción de los hogares españoles. En un plazo relativamente corto de tiempo estará disponible la nueva Encuesta sobre Discapacidades del INE que recogerá de forma exhaustiva las características de los discapacitados, sus familias y hogares en todo el Estado. La información que ofrece nuestra encuesta es, no obstante, bien diferente y con unos objetivos que no quedan cubiertos por aquella. Conviene dejar muy claro que el grupo de discapacidades analizadas en nuestra encuesta está restringido a aquellas que afectan de alguna manera la movilidad de las personas en el interior o accesos de los hogares, por lo que no se recogen muchas otras discapacidades que sí están presentes en la encuesta del INE. Sabemos que, en ciertos casos, los encuestados no responden estrictamente de acuerdo con el texto de la pregunta, en la que las discapacidades están restringidas a unas disfuncionalidades concretas producidas por causa de una deficiencia física. Algunas personas incluirán en sus respuestas información sobre otras discapacidades que no afectan su capacidad ambulante o, en general, su movilidad. Pero de la misma forma, habrá otras personas que con el afán de ocultar o restar importancia a una deficiencia responderán como si no tuvieran ningún tipo de limitación física. Por ello no se puede asegurar que los resultados se inclinen en un sentido o en otro. Hay que tener en cuenta además el subjetivismo con que un tema como este se percibe: desde una dolencia ligera e intermitente a una limitación grave, pueden ser causas de discapacidad, y lo que no lo es para una persona puede serlo para otra.

Siempre resulta delicado preguntar aspectos íntimos tales como las condiciones físicas de los miembros de la familia. Como señala Wilde (1998): *La perspectiva adoptada es importante: Cuando el foco es la pérdida de capacidades uno tiene la inclinación a minimizar las propias limitaciones. Poca gente piensa de si mismo que es viejo o discapacitado, siempre hay alguien más viejo o menos capacitado (...) Tendemos a*

*externalizar la discusión y evitamos reconocer que los que envejecen o los que se deben preocupar de estos temas somos ‘Nosotros mismos.’*

#### 10.1.- PREGUNTAS A HOGARES CON PERSONAS DISCAPACITADAS.

A través de una pregunta filtro y otras seis más, se investigan con suficiente detalle los elementos personales y de la vivienda de los discapacitados que son relevantes para este estudio:

1. Tipo de discapacidad
2. Deficiencia que la produce
3. Relación con la persona entrevistada
4. Edad y número de años con la deficiencia
5. Ayudas técnicas utilizadas en vivienda y calle
6. Reconocimiento de situaciones a través de fotos
7. Influencia de la discapacidad en la elección de vivienda
8. Elementos modificados en la vivienda
9. Elementos que desearía modificar en la vivienda

Lo primero a hacer en un estudio que pretende identificar a un colectivo particularmente afectado como, en nuestro caso , el de discapacitados, es cómo determinar, a quienes incluir en esa categoría. En nuestro caso este trabajo viene dado desde nuestro estudio anterior. La segunda pregunta del cuestionario actuaba como filtro para detectar la presencia de personas con discapacidad en el hogar. Se reproduce entera en el Cuadro 10.1 de la página siguiente.

### **Cuadro 10.1.- Pregunta 2 del Cuestionario. Lista de discapacidades**

¿Está Ud. u otro miembro del hogar comprendido en alguno de los siguientes grupos de personas?. Responda Sí o No según le voy leyendo.

(Si hay más de una señalar con 1 la principal)

(Considerar las discapacidades temporales si son superiores a un año)

1.- Invidentes y personas con mucha pérdida de visión (no pueden ver la TV o leer ni siquiera con gafas o lentillas).

2.- Con problemas para agacharse, alcanzar objetos o mantenerlos agarrados, o para coordinar sus movimientos.

3.- Incapaces o casi incapaces de realizar por si mismas actividades personales básicas, como comer, evacuar, lavarse, vestirse, etc.

4.- Que precisan de muletas, sillas de ruedas o de terceras personas para salir y entrar de la vivienda, a causa de la debilidad o enfermedades propias de la Tercera Edad (artrósis, osteoporosis, etc.).

5.- Que precisan muletas, sillas de ruedas o la ayuda de terceros para moverse, debido a lesiones permanentes, mutilación o enfermedad.

6.- Con problemas en brazos o manos que le impiden o dificultan maniobrar ventanas, puertas, cerraduras o grifos.

7.- Con problemas cardiovasculares (de corazón), respiratorios o de otro tipo que le impiden realizar esfuerzos físicos, tales como subir escaleras.

8.- Que sufren pérdidas de memoria, dificultades para reconocer personas u objetos.

9.- No. Ninguna persona del hogar está comprendida en esos grupos.

Todas las clasificaciones de discapacidades son imperfectas, algunas incluso muy contestatadas por las propias organizaciones o personas afectadas. Probablemente la clasificación utilizada por la Encuesta sobre Discapacitados del Instituto Nacional de Estadística (INE), realizada en 1986 no sea la más actual en el momento presente, pero se adapta bien a las necesidades y limitaciones de la encuestación. Por este motivo ha sido la base sobre la que se construyó la clasificación en 8 categorías aquí utilizada y

que sólo considera las discapacidades relacionadas con la movilidad o accesibilidad en la vivienda. Algunas discapacidades, como la sordera, que tienen requerimientos muy específicos de accesibilidad no ligados con la facilidad de movimiento o el diseño de espacios, no fueron consideradas. Si se consideró, en cambio, la necesidad de incluir discapacidades vinculadas con problemas cardiovasculares –que podrían parecer poco relacionadas con la movilidad-, tanto por su importancia numérica, como por las dificultades que imponen para el uso de un elemento de uso frecuente como la escalera. Así mismo se incluyeron dificultades de pérdida de memoria o desorientación que tienen una relación indudable con las condiciones de acceso a los edificios.

Existen otras clasificaciones más técnicas desde un punto de vista médico de acuerdo a los problemas de interrelación con el entorno, como la de Reschovsky y Newman (1990), pero no entraremos en su consideración en este trabajo.

realizadas con criterios

(Relacionar con la edad de la población encuestada y con el número de personas mayores residentes en los hogares de la muestra (hacer Tablas de Contingencia))

## 10.2.- NÚMERO DE DISCAPACIDADES Y DE DISCAPACITADOS

Lo primero que debemos destacar es el número de hogares que han manifestado tener algún tipo de discapacidad entre sus miembros: son 345 de la muestra de 2.011, es decir un 17,2 %. En relación a la encuesta realizada en Madrid y Barcelona en 1997, donde la cifra obtenida fue del 12,5 % (Tabla 10.1), existe una diferencia de 4,5 % que se explica exactamente por la incorporación de un tipo de discapacidad no contemplada entonces: los problemas cardiovasculares o respiratorios o de otro tipo que impiden realizar esfuerzos físicos. Este tipo de problemas son responsables de discapacidades que afectan a personas residentes en ese 4,5 % de los hogares, lo que explicaría exactamente esa diferencia de discapacidades entre Madrid-Barcelona y la muestra actual señalada.

Esta igualdad en el reconocimiento de discapacidades muestra, por un lado, una importante consistencia en la recogida de información y en el conjunto de



discapacidades reconocidas, y por otro la inexistencia de diferencias apreciables entre el número de discapacidades reconocidas de acuerdo al tamaño o función de la población.

**Tabla 10.1: Resumen Hogares con Discapacidad muestra actual y Madrid-Barcelona 97** (DTIP1)

CONCEPTO	ACTUAL 13 CIUDADES	MAD + BCN
Hogares con algún miembro discapacitado	345 (17,2%)	126 (12,5 %)
Hogares sin discapacitado	1.666	880 (87,5 %)
TOTAL HOGARES de la MUESTRA	2.011	1.006
TOT. PERSONAS de la MUESTRA	6.439	3.164

Las Tablas 10.2 y 10.3 y las Gráficas 10.1 y 10.2 resumen los datos de discapacidades declaradas en la encuesta. Gandía y Orense son las ciudades donde más discapacidades se señalan, y Plasencia donde menos. La mayor parte de discapacidades registradas son físicas, y dentro de ellas, las enfermedades de tipo Cardiovascular y respiratorio, y las que se relacionan específicamente con la Tercera Edad: sobretodo las contenidas en la categoría 4 y 2. Los problemas en extremidades superiores y los de la visión aparecen a continuación, constituyendo un 10 % de las discapacidades.

**Tabla 10.2: Hogares con alguna discapacidad** (DTIP1)

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
Con discapac.	27	37	33	31	42	35	43	22	36	39	345
<b>% con discap.</b>	<b>13,5</b>	<b>18,5</b>	<b>16,5</b>	<b>15,3</b>	<b>21,1</b>	<b>17,3</b>	<b>21,1</b>	<b>11,0</b>	<b>18</b>	<b>19,6</b>	<b>17,2</b>
Sin discapac.	173	163	167	171	157	167	161	180	164	160	1665
Nº Encuestas	200	200	200	202	199	202	204	202	200	199	2010

**TABLA 10.3: Discapacidades en los hogares de la muestra (var. DTIP1+DTIP2+DTIP3)**

	<i>BilM</i>	<i>Bilba</i>	<i>Vall</i>	<i>Carta</i>	<i>Or</i>	<i>Reus</i>	<i>Gand</i>	<i>Plas</i>	<i>Teru</i>	<i>Car</i>	<i>Total</i>
1-Invidentes	5	9	5	2	7	4	2	2	3	5	44
2-Movil, coord	4	7	7	16	16	11	10	5	7	15	98
3-Activ. perso.	1	5	6	2	6	0	7	1	4	6	38
4-Por 3ª edad	15	9	13	10	6	3	9	7	9	16	97
5-Por lesiones	3	5	2	4	4	1	4	2	5	4	34
6-Ext. Superior	3	2	1	8	6	4	8	4	9	3	48
7-Cardiovasc.	4	15	10	11	17	20	14	7	17	8	123
8-Cabeza	2	3	2	4	4	4	7	0	4	2	32
TOTAL DISC.	37	55									514
9-Sin discapac.	173	163	167	171	157	167	161	180	164	160	1665

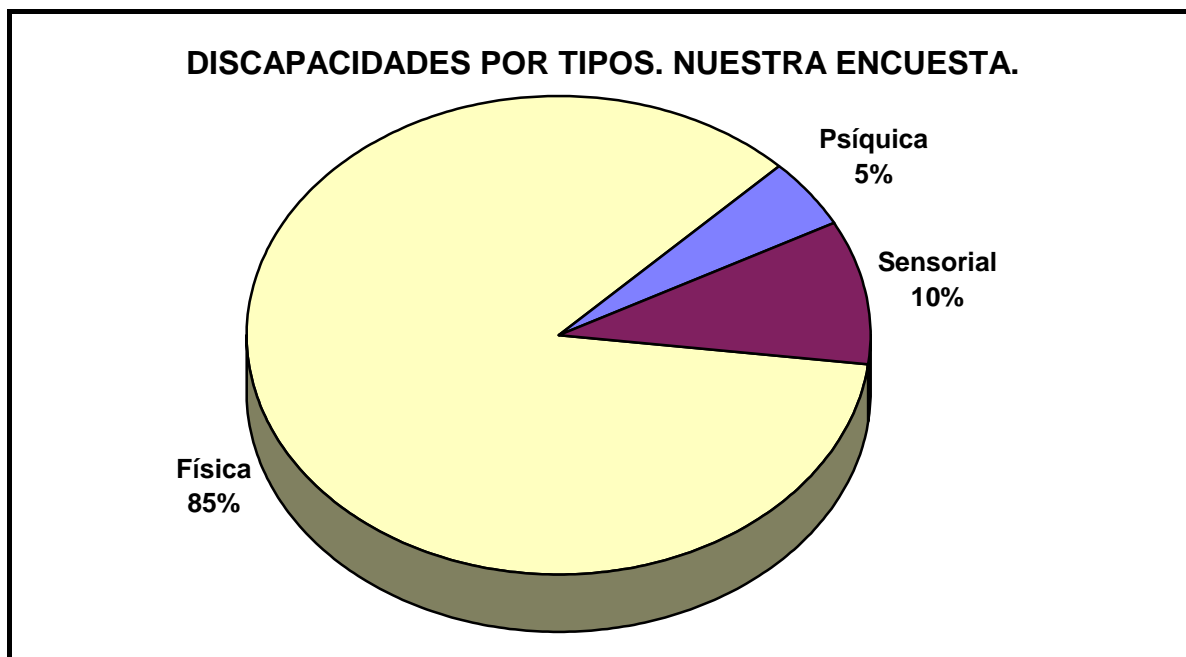
La preponderancia de problemas relacionadas con la Tercera Edad está en consonancia con la elevada edad media de los discapacitados que es de 67 años (Tabla 10.4). Sólo el 22 % de las personas con discapacidad tienen menos de 55 años, mientras los de más de 70 años ascienden al 52 % del total.

**Tabla 10.4.- Edad de las personas con discapacidad**

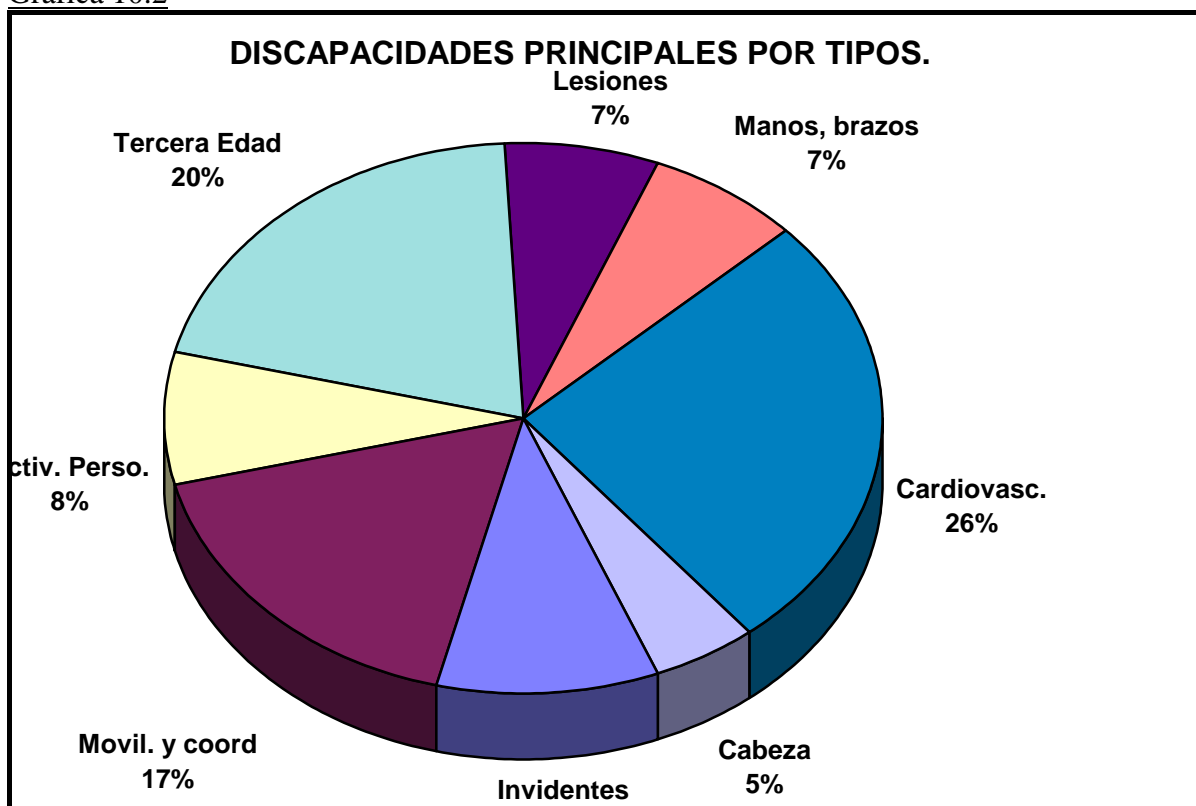
EDAD	FREC.	%
< 20	17	3,9
21-39	30	6,9
40-54	49	11,2
55-69	112	25,7
>70	229	52,0
TOTAL	437	100,0

Edad Media: 67 años
---------------------

Gráfica 10.1



Gráfica 10.2



#### 10.2.1.- RESUMEN: incidencia de las discapacidades en la muestra.

##### INDIVIDUOS:

En las 6.439 personas residentes en los hogares de la muestra, los encuestados reconocieron un total de 514 discapacidades de acuerdo a la clasificación empleada. Esas discapacidades se reparten entre 400 personas, tendiendo 114 de ellas más de un tipo de discapacidad. Por tanto, el porcentaje de personas que, de acuerdo a las personas encuestadas, tienen algún tipo de discapacidad como las señaladas es de 6,2 %.

##### HOGARES:

De acuerdo al testimonio de los encuestados/as hay 345 hogares en los que viven personas discapacitadas, el 17,2 % de la muestra. En el 84,8% de ellos reside una sólo persona discapacitada, mientras en un 13,5 % conviven dos personas afectadas y en un 1,7 % tres o más personas con alguna discapacidad.

**Tabla 10.5: Personas discapacitadas (según orden en que fueron anotadas) (DPER1, DPER2 Y DPER3)**

<i>Persona</i>	<i>En 1<sup>er</sup> lugar</i>	<i>En 2<sup>o</sup> lugar</i>	<i>En 3<sup>er</sup> lugar</i>	<i>SUMA</i>
Entrevist	191			191
Conyuge	60	39	5	104
Hijo/a	22	7	1	30
Otro Familiar	69	6		75
No familiar	0	0		0
SUMA	342	52		400

La Tabla 10.5 muestra que los discapacidades más señaladas correspondieron a la propia persona encuestada. Habida cuenta de que el número de hogares unipersonales entre los que declaran discapacidad es sólo del 11 % cabe preguntarse si algunos individuos responden a estas preguntas en clave más personal que familiar. Aunque la muestra está repartida casi al 50 % entre los sexos, por diversos motivos –en los que no entraremos- son más las mujeres que responden a la encuesta cuando se declaran discapacidades en el hogar, lo que significa que también son las más afectadas por problemas de movilidad.

### 10.3.- LAS DEFICIENCIAS DECLARADAS

En los 345 hogares donde se declara alguna discapacidad hay un total de 400 personas afectadas que declaran 433 deficiencias (Tabla 10.8). El n° de discapacidades es aún superior, 514, dado que las causas (deficiencias) producen en ocasiones consecuencias (discapacidades) múltiples. Teniendo en cuenta que la población total de los hogares de la muestra es de 6.439 personas, podemos afirmar que un 6,2 % de esas personas tienen deficiencias que provocan alguna de las discapacidades analizadas, que son –lo recordamos una vez más- sólo aquellas que hemos estimado como vinculadas con problemas de movilidad en la vivienda. La Tabla identifica al miembro del hogar afectado, siendo mayoritariamente las propias personas encuestadas las que la sufren.

Tabla 10.6: Deficiencias según miembro del hogar afectado

<i><b>Miembro de la familia</b></i>	<i><b>Nº de deficiencias</b></i>
1.- Entrevistado/a	192
2.- Conyuge o pareja	103
3.- Hijo/a	30
4.- Otro familiar	75
5.- No familiar	--
	400

La edad media de los afectados es de 67,08 años. La incidencia de discapacidades no varía apreciablemente de acuerdo al tamaño de la población según se deduce de dividir la muestra en dos grupos, para poblaciones mayores o menores de 100.000 habitantes

**Tabla 10.7: Deficiencias en la muestra estudiada**

<i><b>Datos</b></i>	<i><b>Pob.&lt;100.000 habs.</b></i>	<i><b>Pob.&gt; 100.000 habs.</b></i>

Número de deficiencias	214	219
Personas con deficiencia	204	195
% de la población estudiada	6,4 %	6,0 %
Edad media	67,1	67,06

Las deficiencias que estas personas tienen, de acuerdo al testimonio de la persona entrevistada, son las que aparecen en la Tabla 10.8.

**Tabla 10.8: Deficiencias. Muestra aleatoria. Transcripción literal**

<i>Nº</i>	<i>DEFICIENCIAS</i>	<i>Fre.</i>	<i>%</i>
1	Artrosis, problemas de caderas.	94	21,9
2	Pérdida de memoria.	9	2,1
3	Parkinson.	4	0,9
4	Problemas visión, cataratas, Glaucoma.	39	9,1
5	Artrosis + parálisis parcial o inmovilización, artritis, poliartritis.	5	1,2
6	Vejez.	17	4,0
7	Diabetes.	8	1,9
8	Postrado en cama, problemas de movilidad, enfermedades	5	1,2
9	Problemas respiratorios, bronquitis, asma, silicosis, fibrosis	30	7,0
10	Trombosis, embolia, tromboflebitis.	10	2,3
11	Problemas corazón.	60	14,0
12	Osteoporosis, desgaste de huesos, deformación de huesos.	9	2,1
13	Cancer.	4	0,9
14	Retraso mental, síndrome de Down.	7	1,6
15	Circulación.	4	0,9
16	Problemas riñón, diálisis, problemas riñón + artrosis, ácido	6	1,4
17	Escoliosis, problemas de columna vertebral, médula, problemas	20	4,7
18	Reuma, lumbago.	18	4,2
19	Esclerosis múltiple.	1	0,2
20	Derrame cerebral.	2	0,5
21	Poliomielitis.	4	0,9
23	Hemiplejía, parálisis, tetraplegia..	15	3,5
29	Problemas musculares, distrofia muscular progresiva.	4	0,9
30	Mutilación.	6	1,4
31	Sordera.	5	1,2
34	Alzheimer.	9	2,1
35	Accidente.	2	0,5

36	Vasculitis de Wegener.	1	0,2
37	Cojera, problemas piernas, Perthes.	9	2,1
38	Problemas brazos, manos.	5	1,2
39	Claudicación intermitente.	1	0,2
40	Vértigo + riego sanguíneo.	1	0,2
41	Depresión.	1	0,2
42	Invalidez por operación.	1	0,2
43	Demencia senil.	3	0,7
44	Operaciones de colon.	1	0,2
45	Angina de pecho.	1	0,2
46	Problemas tensión, hipertensión.	4	0,9
48	Valvulopatía.	3	0,7
49	Niptaceno.	1	0,2
50	Neuropatía ansoal crónica.	1	0,2
TOTAL		430	100,0

El anterior listado se puede resumir en una clasificación más acorde con la terminología médica, como en la Tabla 10.9. Las categorías señaladas son un tanto vagas y existen muchas de las deficiencias señaladas que podrían estar incluidas en más de una. No obstante, ante la dificultad de agrupar un conjunto nada homogéneo de enfermedades, trastornos diversos, simples síntomas o nombres de órganos, que es lo que literalmente se ha recogido en la Tabla 10.8, hemos optado por una clasificación que, aún siendo imprecisa, ordena esas respuestas de una forma algo más utilizable. Finalmente, la Gráfica 10.3 representa los resultados obtenidos.

#### **Deficiencias en los hogares de la muestra. Clasificación orientativa.**

Enfermedades	Abreviat.	Lista Deficiencias.	Frec.	%
Alteraciones del Sistema Locomotor	ASL	1, 5, 12, 14, 17, 18, 22, 16, 29, 30, 37	178	43,5
Alteraciones del Sistema Neurológico	ASN	2, 3, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 33, 34, 40, 43	44	10,8
Alteraciones de Sistema Cardiovascular	ASCR	10, 11, 36, 39, 45, 46, 48	80	19,6
Deficiencias y limitaciones funcionales diversas	DLFD	4, 6, 7, 8, 9, 31, 32, 37, 41, 42, 44	107	26,2

Gráfica 10.3





## **11.- AYUDAS TÉCNICAS Y ADAPTACIONES EN EL HOGAR**

Los datos de nuestra encuesta confirman, como resulta lógico, que en aquellos hogares donde residen personas discapacitadas hay una mayor sensibilización ante los efectos provocados por las barreras. No sólo se reconocen más las barreras (74,2 % frente a 60,8 %) y las molestias que estas producen (“gran perjuicio” en un 18,4 %, frente a 3,2 %; algún tipo de molestia o perjuicio en un 92,6 %, frente a 78,8 %). También se reconoce que los problemas futuros serán mayores en un 70 % de los hogares con discapacitados frente a un 57 % en los hogares sin discapacidades reconocidas. Frente a las barreras y las propias limitaciones derivadas de la falta de movilidad o funcionalidad existen básicamente dos soluciones más complementarias que sustitutivas: la eliminación de las barreras y el uso de ayudas técnicas, AT. Este capítulo trata de ambos aspectos: las transformaciones o adaptaciones en la vivienda y la utilización de objetos para aumentar las posibilidades de movimiento y funcionalidad de las personas con discapacidad. Dentro de estas últimas soluciones, que denominaremos Ayudas Técnicas podemos considerar desde un simple bastón hasta las soluciones más tecnológicas y minoritarias. Aunque hemos de decir que en la muestra estudiada no se ha localizado ninguna de estas soluciones.

### **11.1.- UTILIZACIÓN DE AYUDAS TÉCNICAS**

En un 36,8 % de los 345 hogares que tienen alguna persona con discapacidad, se utiliza algún tipo de AT para el desplazamiento de los afectados. Del total de 400 personas afectadas que residen en esos 345 hogares, 6 no se mueven nunca, ni siquiera con ayudas y 147 utilizan ayudas para moverse por la calle y/o en el interior del hogar (Tabla 11.1). Concretamente, para salir a la calle se utiliza un 40 % más de ayudas que para moverse dentro del hogar. Otras 61 personas con discapacidades se apoyan en sus familiares o personas próximas para sus desplazamientos; concretamente la ayuda de otros se utiliza un 65 % más en las salidas a la calle que dentro del hogar. El resto, un 62 % no utiliza ningún tipo de ayudas en sus desplazamientos.

El detalle sobre las ayudas más utilizadas se ofrece en la Tabla 11.1. En ella se comparan además los resultados para los municipios mayores y menores de 100.000 habitantes, buscando identificar diferencias ligadas al tamaño de la población.

**Tabla 11.1: Necesidad de ayudas para los desplazamientos.**

SITUACIÓN	FREC.	%
Utilizan ayudas	147	36,8
Apoyo en otros	61	15,3 %
No precisan	186	46,6 %
No se mueve	6	0,3
TOTAL	400	100

(Nota : Tabla realizada a partir de una tabla de contingencia entre DAYCT-DAYVT.)

Téngase en cuenta para la interpretación de la Tabla, que algunas personas utilizan más de una forma de ayuda en sus desplazamientos.

**Tabla 11.2: Ayudas para la movilidad utilizadas por los discapacitados**

AYUDA	EN VIVIENDA		EN CALLE	
	Frec	%	Frec	%
Silla Ruedas	24	17,1	28	14,6
Muletas	23	16,4	26	13,5
Bastón	28	20,0	59	30,7
Apoyo en personas	34	24,3	56	29,2
Otros	25	17,9	17	8,9
No se puede mover ni con ayudas	6	4,3	6	3,1
TOTAL	140	100,0	192	100,0

El nº de ayudas utilizadas en la calle es superior al de usuarios ya que algunas personas utilizan varias.

Hemos visto en apartados anteriores que la igualdad en las cifras de discapacidades, deficiencias o tamaño del hogar entre municipios ‘grandes’ (mayores de 100.000 habitantes) y municipios pequeños (menores de 100.000 habitantes), es casi absoluta. En cuanto a la utilización de ayudas técnicas existen diferencias algo más acusadas,

como muestran las siguientes Tablas. A pesar de que el tamaño de la muestra usuaria de ayudas técnicas es pequeño se producen diferencias significativas en su uso entre las poblaciones mayores y menores de 100.000 habitantes. Lo más destacable es el mayor uso de Sillas de Ruedas en las ciudades grandes y el mayor uso de muletas en las ciudades pequeñas. Puesto que se trata de ayudas sustitutivas en bastantes casos, y dada la práctica igualdad entre el número de discapacidades, es fácil concluir que esta diferencia se debe a una menor implantación de la silla de ruedas en ciudades pequeñas. Los motivos pueden ser diversos: desde menores facilidades para su utilización hasta menor existencia de ayudas para su adquisición o menor conciencia de su utilidad por parte de los discapacitados y sus familiares. Estos argumentos parecen reforzarse por el hecho de que las diferencias en el uso de muletas a favor de las ciudades pequeñas son también más elevadas cuando se utilizan en la calle. Es decir, se podría resumir diciendo que allí donde el discapacitado de ciudad grande va en silla de ruedas el de ciudad pequeña va en muletas.

**Tabla 11.3: Utilización de ayudas para desplazarse en la calle**

<b>Poblac.</b>	<b>Silla Rued</b>	<b>Muletas</b>	<b>Bastón</b>	<b>Apoyo</b>	<b>Otros</b>	<b>Suma</b>
<100.000	10	16	25	26	5	82
>100.000	18	10	34	30	12	104
Total mues	28	26	59	56	17	186

Tabla 11.4: Utilización de ayudas para desplazarse en la vivienda

<b>Poblac.</b>	<b>Silla Rued</b>	<b>Muletas</b>	<b>Bastón</b>	<b>Apoyo</b>	<b>Otros</b>	<b>Suma</b>
<100.000	10	15	9	12	11	57
>100.000	14	8	19	22	14	77
Total mues	24	23	28	34	25	134

El uso de sillas de ruedas en los hogares de las 13 ciudades, de acuerdo a los datos recogidos oscila entre el 0,5 % de media en la poblaciones pequeñas al 0,9 % en las grandes. Los resultados en Madrid y Barcelona, de acuerdo a la encuesta similar desarrollada en 1997 son parecidos: el 1% de los hogares.

## 11.2.- NECESIDAD DE ADAPTACIONES EN EL HOGAR

### 11.2.1. Viviendas de Personas Discapacitadas

*Las adaptaciones en el hogar son aquellas modificaciones del entorno que buscan incrementar la facilidad de uso, la seguridad y la independencia. Las modificaciones pueden incluir:*

- 1. Cambios o adiciones en la estructura de la vivienda (p.ej. ampliar puertas, añadir un baño en el piso bajo o una rampa)*
- 2. Equipamientos especiales (p.ej. barras de sujeción o pasamanos)*
- 3. Cambios en la situación de las cosas (p.ej. muebles)*
- 4. Adaptar la forma o uso de los espacios en que se desarrollan actividades (p.ej. mudarse al piso bajo en una vivienda unifamiliar o cambiar el uso de una habitación) (Pynoos, et. al. 1998).*

Aunque la disposición de modificaciones en el hogar parece estar aumentando, persisten muchas necesidades de cambios sustanciales en el entorno insatisfechas. Sólo una pequeña proporción de las personas que necesitan un entorno más accesible modifican o adaptan sus hogares.

El proceso de adaptación del hogar a las necesidades de una persona discapacitada es complejo y requiere la participación de diversos agentes. Son pocos los hogares que, teniendo una persona ya discapacitada o viendo como evolucionan los problemas de movilidad con la edad toman precauciones a tiempo y prevén las necesarias transformaciones:

*La necesidad de modificar el propio hogar viene a menudo de forma inesperada. La mayoría de la gente busca aumentar la accesibilidad o seguridad de su hogar después que un miembro de la familia ha tenido un accidente o cuando reconocen que un miembro de la familia ha experimentado una disminución significativa en sus habilidades funcionales. Como ejemplos se pueden citar la*

*vuelta del hospital al hogar tras una fractura de cadera, la decisión de que el baño ya no es seguro para sus uso por la anciana abuela o que el niño con discapacidad ya es demasiado pesado para que sus padres lo puedan levantar y portar en brazos. Los costes de las modificaciones asociadas con estas decisiones rara vez están incluidos en la planificación económica de la familia. Las familias ahorran para la remodelación general del hogar, para las vacaciones, la educación de los hijos o la jubilación, pero pocos son los que apartan dinero para construir una rampa” (Duncan)*

El Diseño para Todos elimina la necesidad de grandes remodelaciones en el hogar aunque no pueda impedir la necesidad de lugares de residencia especiales para afrontar las necesidades especiales de accesibilidad de algunas personas. La transformación social que se está viviendo en el campo de la eliminación de barreras es que además del envejecimiento de la población, un número mayor de gente con discapacidades ha entrado en el mercado de la vivienda como resultado del Movimiento por la Vida Independiente. Podemos afirmar, en este sentido que el aumento de las adaptaciones es una buena noticia y algo a potenciar.

La razón más común para que la gente mayor no realice modificaciones que creen necesitar en sus hogares es el coste que piensan tendrán las obras. Además, cuando se trata de hacer obras de mejora de la accesibilidad, los contratistas de obras pueden no estar suficientemente preparados: no sabrán que preguntas hacer a las personas afectadas o cuáles son los aspectos más importantes a considerar. Esto les hará percibir que se trata de un trabajo difícil y más especializado, por lo que es posible que los resultados no sean óptimos y los trabajos resulten más caros.

Hay dos motivos por los que resulta interesante conocer cuáles son las adaptaciones realizadas por aquellos hogares donde vive una persona discapacitada. Por una lado puede mostrar la sensibilidad ante el problema y la relación entre barreras y coste económico. Por otro da a conocer cuáles son los principales puntos conflictivos en la relación entre una familia y su entorno más inmediato, que obligan a aquella a realizar cambios en este. Este último aspecto tiene además la ventaja –en relación a otras informaciones obtenidas mediante encuesta- de proceder de una acción efectivamente

puesta en práctica y no de un deseo o una declaración de intenciones. Se trata por tanto de un comportamiento revelado en los propios hechos.

De los 345 hogares donde residen personas con discapacidad, un 13,9 %, es decir, 48 reconocen haber realizado modificaciones o adaptaciones en algún elemento del hogar con objeto de mejorar las condiciones de vida de las personas afectadas (Tabla 11.5). Cada uno de esos hogares ha transformado casi dos elementos de la vivienda, a juzgar por los resultados que muestra la Tabla 11.7, donde el total de obras realizadas asciende a 84.

**Tabla 11.5 : Discapacitados que han hecho adaptaciones en vivienda.**

RESPUESTA	LAS HA HECHO		LAS HARÍA	
	Frec.	%	Frec	%
SÍ	48	13,9	102	29,6
NO	283	82,0	204	59,1
NO CONTESTA	14	4,1	40	11,6
Total	345	100,0	345	100,0

A efectos del estudio de la demanda por parte de las familias con discapacitados relativa a las adaptaciones en el hogar, podemos dividir la muestra en dos grupos: (1) hogares que han hecho o desean hacer alguna adaptación (demandantes de adaptaciones) y (2) hogares que no han hecho ni desean hacer ninguna adaptación (no demandantes de adaptaciones). Si a ellos añadimos el grupo de hogares que no contestan a ninguna de las preguntas de adaptaciones, habremos dividido la muestra en tres conjuntos, con los resultados que muestra la Tabla 11.6. En dicha tabla vemos que la demanda de adaptaciones por los hogares elevada, con independencia del tipo de vivienda – unifamiliar o plurifamiliar. Habíamos visto que el reconocimiento de barreras era considerablemente inferior en estas últimas viviendas, pero no es así en el caso de la demanda de adaptaciones.

**Tabla 11.6: Demandantes y no demandantes de adaptaciones en el hogar**

	<b>Viv.Unifamiliar</b>		<b>Viv. Plurifami.</b>		<b>TOTAL</b>
Demandan Adaptaciones	57	60,0 %	156	62,4 %	213
No demandan adaptaciones	35	36,8 %	90	36,0 %	125
Sin información	3	3,2 %	4	1,6 %	7
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100 %</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>	<b>345</b>

En la Tabla 11.7 vemos que más del doble de los que han realizado efectivamente obras, es decir, el 30 % de la muestra, considera que sería conveniente hacer alguna adaptación actualmente en su vivienda, fundamentalmente en los accesos (casi 40 %) y en los baños (casi el 30 %).

**Tabla 11.7: Adaptaciones realizadas y deseadas por los encuestados con discapacidad**

<b>ADAPTACIONES EN LA VIVIENDA</b>				
<b>LAS HA HECHO</b>		<b>Elementos</b>	<b>LAS HARÍA</b>	
<b>Frec.</b>	<b>%</b>		<b>Frec.</b>	<b>%</b>
27	32,2	<b>BAÑOS</b>	53	28,8
6	7,1	Puertas	10	5,4
5	6,0	Lavabo	4	2,2
3	3,6	WC/Bidé	9	4,9
13	15,5	Bañera/Ducha	30	16,3
6	7,2	<b>COCINA</b>	11	6
2	2,4	Fregadero	4	2,2
1	1,2	Armarios	4	2,2
3	3,6	<b>Electrodomésticos</b>	3	1,6
18	21,5	<b>OTROS INTERIOR.</b>	29	15,8
8	9,5	Puertas	6	3,3
3	3,6	Paredes	2	1,1
2	2,4	Armarios		
1	1,2	Escaleras	14	7,6
4	4,8	Interrup./Enchufes	7	3,8
12	14,4	<b>ACCESOS</b>	72	39,1
2	2,4	Exteriores	5	2,7
1	1,2	Puerta entrada	6	3,3
4	4,8	Rampas	20	10,9
1	1,2	Escalones	17	9,2
4	4,8	Ascensor, montae.	24	13,0
21	25,0	<b>OTROS</b>	19	10,3
<b>84</b>	<b>100,0</b>	<b>SUMA</b>	<b>184</b>	<b>100,0</b>

### 11.2.2.- Viviendas de Personas Sin Discapacidad

La pregunta número 13 del cuestionario pretendió recoger las obras realizadas por los hogares aunque en ellos no viviese ninguna persona discapacitada. Dadas las condiciones de realización de la pregunta es posible que las respuestas no sean muy fiables, pues a posteriori se ha comprobado que parte de la muestra interpretó que se trataba de obras realizadas para discapacitados conocidos o familiares. No obstante, no tomando las cantidades en sentido absoluto su análisis sí puede servir para comprobar si las obras realizadas en viviendas por motivo de confort se centran sobre los mismos puntos que en las viviendas de discapacitados.

**Tabla 11.8: Adaptaciones realizadas y deseadas por los encuestados/as sin discapacidad**

Elementos	Frec.	%
<b>BAÑOS</b>	128	49,6 %
Puertas	33	
Lavabo	34	
WC/Bidé	19	
Bañera/Ducha	42	
<b>COCINA</b>	35	13,7
Fregadero	16	
Armarios	11	
<b>Electrodomésticos</b>	8	
<b>OTROS INTERIOR.</b>	39	15,1
Puertas	20	
Paredes	7	
Armarios	5	
Escaleras	2	
Interrup./Enchufes	5	
<b>ACCESOS</b>	35	13,7
Exteriores	4	
Puerta entrada	2	
Rampas	18	
Escalones	5	
Ascensor, montaescal.	6	
<b>OTROS</b>	21	8,4
<b>SUMA</b>	<b>258</b>	<b>100</b>

Las diferencias con los resultados mostrados en la Tabla 11.7 son importantes. La demanda de obras se centra sobretudo en los cuartos de baño. El interés por modificar



los accesos es mínimo (un 8,4 % frente a un 39,1 % en viviendas con personas discapacitadas), y también es significativo el incremento en cuanto al deseo de realizar obras en la cocina. Estos resultados muestran claramente que las prioridades de uno y otro colectivo son bien diferentes. El hogar del discapacitado debe resolver un problema previo a cualquier otro, cual es la posibilidad de entrar y salir con libertad de la propia vivienda.

Como referencia más importante en el campo de las reformas realizadas en las viviendas españolas existe la Encuesta Sobre la Vivienda Familiar del MOPU (1991) realizada en 24.000 hogares de todo tipo . Según ella el 26 % de las viviendas principales en España ha realizado algún tipo de “mejora o rehabilitación”. Esta proporción disminuye al 17 % si las obras se refieren a los edificios donde se sitúan estas viviendas. La encuesta también ofrece información sobre los hogares que “piensan realizar mejoras o rehabilitación”: un 7,6 % en la vivienda, y un 19 % en el edificio. Aunque el objeto de estas obras es diferente se trata de una referencia a tener en cuenta.

### 11.2.3.- Relación entre las molestias derivadas de la existencia de barreras y la demanda de adaptaciones

Cruzando los datos de las molestias percibidas y de la demanda de adaptaciones podemos obtener una medida de la consistencia de las respuestas. Se ha hecho con los datos de los hogares con discapacitados. La columna de % muestra una relación creciente entre el grado de molestias percibidas y el deseo de realizar obras, lo que resulta consistente. Se debe considerar que en muchos casos las personas afectadas son mayores por lo que se renuncia a la posibilidad de hacer obras.

**Tabla 11.9: Molestias por barreras y deseo de adaptaciones**

<i>MOLESTIAS</i>	<i>Desea adap.</i>	<i>%</i>	<i>No desea adap</i>	<i>Perdido</i>	<i>Total</i>
Gran perjui.	30	63,8	13	4	47
Cierto perjui.	17	33,3	26	8	51
Molestias	21	25	55	8	84
Ligeras mole	15	27,3	31	9	55
Ninguna	1	5,3	16	2	19

### 11.3.- INFLUENCIA DE LA DISCAPACIDAD SOBRE LA ELECCIÓN DE VIVIENDA

De los 345 hogares con discapacitados, 311, es decir, el 91 % ( Tabla 11.10) reconocieron que la discapacidad no había influido sobre la elección de la vivienda en que residen. A continuación se les preguntaron los motivos porque esto era así. La Tabla 11.11 resume las respuestas principales

**TABLA 11.10: Influencia de la discapacidad sobre la elección de vivienda** (var. DELEC)

RESPUESTA	Total
Sí, es una vivienda adaptada	1,8
Sí, aunque no es viv. adaptada	7,3
No ha influido	90,9
SUMA	100

**TABLA 11.11: ¿Por qué motivo no ha influido la discapacidad en la elección de la vivienda?** (var. DMOTI)

Código	MOTIVO	Total N°	Total %
1	No lo hemos considerado necesario	77	25,1
2	No encontramos vivienda más adecuada.	12	3,8
3	No tenía la discapacidad	146	47,0
4	No pensamos los problemas que vinieron	46	14,7
5	Otros (*)	21	6,8
6	Ns/Nc	8	2,6
	SUMA	310	100

(\*) Los 'otros' motivos expresados fueron fundamentalmente dos, en proporciones similares:

- No haber elegido la vivienda por proceder de herencia o cesión
- No requerir nada especial la casa

Hay dos variables de particular interés económico en estas respuestas:

1. Las condiciones de información bajo las cuales se desarrolla la compra de la vivienda, que intervienen sobre los motivos 1,3 y 4. Estos motivos podrían justificar

la intervención pública para lograr una mejor asignación, una situación más eficiente.

2. La no existencia de una oferta que contemplase este tipo de problemas, que se deduce de las respuestas 2. También justifica la actuación pública, en este caso debida a las externalidades derivadas de la existencia de un sector de la población que se queda fuera del mercado.

El capítulo 6 de este informe presenta una reflexión sobre los problemas derivados de la deficiente información en el mercado de la vivienda.

## -- VII --

### Conclusiones

---

Existen en economía un tipo de efectos que actúan sobre el bienestar de los individuos o sobre los mercados cuya característica común es la dificultad de medida, la inconmensurabilidad. Los denominamos ‘intangibles’ y su falta de presencia cuantitativa explícita no les resta trascendencia. Un valor intangible de la empresa que resulta característico es la buena imagen de marca, el prestigio. Esto es algo que conduce a los consumidores hacia la compra de esos productos, incluso a un precio superior porque valoran un conjunto de características, a menudo difíciles de precisar, que otorgan confianza y satisfacción.

Puede ser difícil convencer a un diseñador, a un arquitecto o a un promotor de que algo físico que concierne al diseño de los espacios sea ‘intangible’. Están acostumbrados a cuantificar perfectamente todos los elementos del proceso de diseño y producción de los edificios. Sin embargo, ese elemento difícilmente reducible a un conjunto de cotas y medidas que denominamos *accesibilidad* puede ser un elemento fundamental en la calidad de vida de sus clientes. Calidad de vida sobre la que ellos pueden incidir de forma determinante. Por supuesto son muchos los parámetros a tener en cuenta, y muchos los elementos que, además de las condiciones de accesibilidad, deben conjugarse para ofrecer un buen producto final, acorde además con las condiciones urbanísticas, económicas que impone el mercado. La accesibilidad es uno de esos ‘bienes’ que fácilmente se resiente de la presión ejercida por otros elementos del ‘puzzle’ constructivo: la forma de la parcela, el coste del metro cuadrado, las diversas ordenanzas, las apariencias, etc. Todos ellos son elementos que pueden jugar en contra de un atributo que fácilmente se escapa a la primera percepción del cliente, que sólo se aprecia cuando se vive, cuando se necesita....

Hacer consciente y poner en primer plano esa interrelación entre calidad de vida y diseño sin barreras, o diseño accesible, en la vivienda, ha sido el elemento impulsor de los análisis que ha presentado este trabajo. Hemos manejado una gran cantidad de

información de lugares muy diferentes y hemos intentado desde diversas perspectivas, explicar algunos de los condicionantes que actúan sobre la demanda o valoración de la accesibilidad. Queremos en estas últimas páginas hacer un balance de lo encontrado, y también de las muchas interrogantes que otras investigaciones deben acometer.

## **1.- Descripción metodológica del trabajo**

Tras una estimación previa de demanda realizada en Madrid y Barcelona durante 1997 se había llegado a la conclusión de la existencia de elementos locales en la percepción y valoración de la accesibilidad. Las diferencias detectadas no sólo entre las dos grandes metrópolis sino, dentro de ellas, entre municipios centrales y periféricos, no tenían una explicación satisfactoria, pues no se pudieron determinar elementos ‘predictores’ de la demanda de accesibilidad que fueran de utilidad. Sin embargo quedó claro en esa investigación que, además de las condiciones ‘contingentes’ del propio mercado establecido por la encuesta, otros factores de diverso tipo podían actuar sobre las preferencias de accesibilidad. Estos factores podían estar muy ligados a las condiciones de información previas del encuestado, incluyendo entre ellas su propia experiencia en relación con la discapacidad y con el uso del espacio.

A consecuencia de ese trabajo se abrían nuevas interrogantes sobre como esos elementos actuarían en diferentes localidades. El tema no era simplemente una disquisición teórica: de las demandas en relación al uso del espacio dependería una cierta cultura más o menos favorable a la ‘expansión’ de la accesibilidad y, en última instancia, a que la normativa reguladora tuviera éxito sin requerir una tarea de vigilancia y control muy elevada.

De esta evidencia en relación a la existencia de elementos locales y del escaso conocimiento de los factores intervinientes sobre el ‘consumo’ del espacio residencial surgió la idea de profundizar en el análisis a partir de una metodología muy similar, aplicada en ciudades de distinto tamaño, pero que incorporase paralelamente un análisis de otros factores de tipo cultural (antropología social) y psicológico (psicología ambiental) que ayudasen a explicar el trasfondo no observable mediante una encuesta o

un enfoque exclusivamente económico. El tipo de estudio resultante de estas ideas habría de ser comparable al realizado previamente, y para ello partiría de una encuesta muy similar, pero incorporaría un trabajo de tipo cualitativo realizado por un/una profesional preparado/a en este tipo de análisis.

La selección de localidades debería ser representativa de un espectro amplio de ciudades repartidas por el territorio español, concretamente aquellas capitales de municipios mayores de 20.000 habitantes. Se tomaron diversos criterios –detalladamente explicados en el texto- para seleccionar las ciudades. El trabajo de campo se dilató varios meses puesto que fue preciso coordinar el desarrollo de las encuestas y de las entrevistas que posteriormente se realizarían en el hogar de 31 personas encuestadas. Hemos partido, por tanto, de una doble fuente de información que ha servido a diversos propósitos. El principal de ellos ha sido introducir el estudio social-cultural, pero también ha permitido el contraste metodológico, la comparación de resultados obtenidos a partir de dos enfoques diferentes, e incluso la revisión y control del proceso de encuestación.

Si este planteamiento metodológico es complejo e inusual, el análisis resultante también lo es. Se aúna en este trabajo una cantidad muy elevada de datos que queda patente en las páginas anteriores y en las que quedan por delante. Ha sido preciso revisar y cruzar mucho las variables disponibles para buscar hipótesis, relaciones y conclusiones relevantes. En las próximas páginas intentaremos resumir los aspectos más destacables.

## **2.- La importancia –relativa- del tamaño de la población**

La pretensión de encontrar una función lineal que ligue el tamaño de las poblaciones con las respuestas de pago dadas a nuestra encuesta es, por supuesto, vana. Son demasiados los factores que intervienen sobre las respuestas a las preguntas de valoración concretas como para que el número de habitantes fuera una explicación suficiente de su variación. Pero esto no implica que no sea una variable relevante, y mucho, a juzgar por los resultados agregados por grupos de población que se incluyen en el análisis. Se han considerado dos grandes grupos (ver aptdo2.1) delimitados por la frontera de los 100.000 habitantes, de modo que la muestra queda repartida en dos

mitades similares: 1009 encuestas contra 1002, lo que permite sacar conclusiones relativas a la incidencia del tamaño sobre diversos aspectos investigados. Si desde el planteamiento inicial del trabajo partimos de la hipótesis de que el tamaño era una variable relevante en los aspectos relativos a la accesibilidad, ahora podemos confirmarlo. Los sucesivos análisis comparativos que hemos realizado sobre diversas variables distinguiendo entre los dos grupos de población citados han dado, en la mayoría de los casos, resultados marcadamente diferenciados y coherentes. Entre estos análisis, el de mayor interés es el relativo a la disposición de pago por mejorar la accesibilidad. En él se ha comprobado que las ciudades más pequeñas demandan más accesibilidad que las grandes (ver Cap. 7).

### **3.- La idea que tenemos de la accesibilidad**

Una de las preguntas introducidas en este cuestionario, no realizada en el trabajo previo de Madrid y Barcelona, es la relativa al concepto de Accesibilidad. Se ha visto que el 62 % de la muestra identificó el sentido correcto de la palabra entre cinco bien diferenciadas definiciones. El conocimiento previo de lo que es la accesibilidad no determina, sin embargo, una mayor propensión al pago. Los tests aplicados no permiten ser determinantes al respecto. Parece evidente que el conocimiento de la palabra –y su asociación con los problemas de los discapacitados- no presuponen una mayor conciencia sobre la propia necesidad de mejor accesibilidad.

Pero el análisis del concepto de accesibilidad revela aspectos interesantes. Por ejemplo que las familias con discapacitados son las que menos conocen su significado, o que a igualdad de nivel de estudios los residentes en poblaciones grandes aciertan más que los residentes en poblaciones pequeñas. Y las diferencias no son pequeñas, sino de 20 puntos porcentuales en el primer caso y algo menos en el segundo. Además la edad media de los encuestados que señalan la respuesta correcta es menor que la de las demás respuestas. La edad media más elevada es la de los que reconocen desconocer el significado de la palabra.

Ante la evidencia de que todos estos aspectos estuvieran muy correlacionados (edad, discapacidad, educación, etc) hemos querido ver cuál de ellos era el efecto dominante sobre los demás. Nos ha sorprendido constatar que la existencia de discapacitados es el factor que más determina a los demás. Es decir, a igualdad de tramo de edad, aquellos hogares que tienen una persona discapacitada desconocen más el significado de accesibilidad que los que no tienen discapacitado, y el número de representantes de hogar que han cursado estudios medios o superiores es menor en todas las edades cuando el hogar tiene un discapacitado. En resumen, parece haber un efecto de marginalidad en los hogares con discapacidad que se muestra no sólo en los estratos superiores de edad, dónde responde a la lógica de una población más anciana, menos educada y con menos renta, sino en cualquiera de los rangos de edad analizados.

#### **4.- El reconocimiento de barreras en nuestro entorno.**

El reconocimiento de barreras a través de las fotografías mostradas ha sido irregular entre las poblaciones estudiadas. Las propias personas que han declarado discapacidades no se han sentido representadas por unas fotos que mostraban discapacidades severas. Sólo un 40 % ha reconocido situaciones similares en su hogar. El 56 % reconoció fotografías relativas a personas con discapacidades temporales y, finalmente, el 61 % reconoció fotos de barreras para personas sin movilidad reducida.

El reconocimiento de barreras en accesos es superior en los municipios pequeños, 52,9 % que en los grandes 46,1 %. Si invertimos la perspectiva y nos fijamos en aquellos hogares que no reconocen ningún tipo de barrera, incluyendo a Madrid y Barcelona en el análisis, comprobamos que hay una tendencia inversa existente en relación al tamaño de la población. Es decir, cuanto mayor el rango de tamaño de población analizado, menor el reconocimiento de barreras

Las fotografías más reconocidas tienen carácter tradicionalmente femenino: la de la madre que sortea escaleras con el carrito del bebé en brazos, la madre embarazada con niño pequeño en escaleras o la que sube las bolsas de la compra. La del hombre que sube un carrito de compra por las escaleras no ha sido tan reconocida. Quizá hay un



marcado carácter de género en la identificación de las barreras o en las actividades con las que se más asocian, que serían fundamentalmente femeninas.

El reconocimiento de fotografías tampoco es determinante de mayor pago. Más bien al contrario: ha sido en los hogares donde menos se han reconocido donde la propensión de pago ha sido mayor. Aquellas personas que no identifican las fotos mostradas como situaciones que se produzcan en su propio entorno tienden a valorar más, y la diferencia es significativa. El caso de Carmona es el más llamativo: una ciudad donde la tipología de vivienda dominante (unifamiliar) ha determinado un número de reconocimientos muy bajo, pero donde la valoración de la accesibilidad es máxima.

De cara a una difusión de las ventajas de la accesibilidad es conveniente mostrar situaciones muy próximas a la vida real de las personas residentes en la localidad y ser inclusivos: las barreras son un problema de todos, y así hay que mostrarlo. La utilidad de las fotos para difundir información sobre las barreras y cómo estas afectan a personas con distintas condiciones de movilidad ha quedado demostrada en este trabajo.

Aparte de las fotos, el reconocimiento explícito de tener barreras en el acceso o/y interior de la propia vivienda se producía en una pregunta separada (variable BARRE). Aquí vuelve a destacar Carmona que, siguiendo lo que se ha demostrado como característico, esto es, que los residentes en viviendas unifamiliares consideran que tienen menos barreras, ha respondido muy por debajo al resto de ciudades. La existencia de barreras interiores se reconoce más en este tipo de viviendas.

En el apartado 5.2.1 se muestra como la inexistencia de ascensor determina un reconocimiento de barreras muy superior a ninguna otra razón. En las viviendas situadas en un segundo piso o superior el reconocimiento de barreras asciende desde el 45 % al 80% si no hay ascensor. Es decir, la escalera de subida a los pisos explicaría por sí misma un 35 % de las barreras señaladas, quedando un 45% que estaría explicado por otro tipo de barreras en las zonas comunes de las viviendas, incluyendo entre ellas también la falta de idoneidad del propio ascensor entre aquellos que lo tienen.

Hay que destacar también que el reconocimiento de barreras en los accesos es superior en las poblaciones pequeñas, sobretodo al retirar a Carmona del análisis por sus circunstancias particulares. De hecho el reconocimiento entre las poblaciones grandes es también inferior al registrado anteriormente en Madrid y Barcelona. El efecto parece invertirse en el reconocimiento de las molestias provocadas, que es menor en las poblaciones pequeñas. Sin embargo, los residentes de viviendas familiares que sí han reconocido tener barreras declaran mayores molestias que sus equivalentes en viviendas plurifamiliares.

## **5.- La utilidad de la información y de los incentivos**

Este es un aspecto muy interesante dada su repercusión sobre posibles políticas públicas y en la definición de formas de actuación para la difusión de la accesibilidad. Nuestro trabajo no entra a fondo en el tema, pero aporta algunos indicios. La cuestión a determinar es si resulta más eficaz la inversión pública sólo en regulación-y-control (es decir, en hacer normativa y vigilar su cumplimiento), en información o en una combinación de ambas. El mecanismo de regulación y control constituye un problema en ámbitos (como el de la construcción) particularmente sometidos a múltiples y diversas regulaciones y donde el producto final (la vivienda) nunca es uniforme, pues está condicionado por factores de tipo local (forma y tamaño de la parcela, orografía del terreno, situación etc.). En consecuencia, se dan ciertos incentivos para el incumplimiento si el consumidor es insensible a las diferencias entre un entorno accesible y otro que no lo es

Los resultados de nuestra encuesta (ver Apto. 11.3) muestran que un 91 % de los hogares con algún miembro discapacitado reconoce no haber tenido en cuenta la discapacidad a la hora de la elección de su vivienda. Pero de ellos sólo el 25 % no lo tuvo en cuenta porque lo consideró innecesario (se trata lógicamente de las discapacidades que menos afectan la relación con el espacio construido). El resto, o bien no tenía la discapacidad en aquel momento (47 %) o no pensó en los problemas que luego encontraría (15,5 %) o no encontró una vivienda más adecuada (3,8 %). Un 6,8 % respondió otros motivos y el resto, No sabe/No contesta.

De las anteriores respuestas se deduce que en más del 70 % de los casos las condiciones de accesibilidad constituyen un aspecto importante, a considerar a la hora de la compra, para aquellas familias donde existe alguna discapacidad, pero la falta de previsión, los fallos del mercado o el desconocimiento imposibilitaron su correcta consideración. Podemos afirmar que existe margen para una actuación pública en mejorar la información, que revertirá en una mayor eficiencia del mercado, en terminos de mejora del bienestar de los consumidores para un coste similar. Los mercados funcionan mejor cuanto mejor es la información de los agentes que intervienen. La tarea de difusión no acaba en el lado de la demanda, la constatación de que el sector construcción es particularmente reacio a las innovaciones (aptdo 6.3) podría justificar también una política de información dirigida al lado de la oferta.

## **6.- Cuantificación de la demanda**

Se realiza a varios niveles en el trabajo. En primer lugar se analizan porcentualmente los resultados de las preguntas de valoración, examinando cómo varía el porcentaje de ‘compradores’ de accesibilidad en función del precio establecido en el mercado contingente de la encuesta. Vemos que estos compradores son el 80 % cuando el precio de salida es del 5 % (incremento porcentual sobre una vivienda que sí tuviera barreras) y bajan inversamente al precio hasta el 43 % cuando el precio es del 30 %.

Lo primero a destacar, puesto que se manifiesta en todos los cálculos de la disposición a pagar (DAP) por la accesibilidad es su elevada rigidez. La demanda de accesibilidad varía muy poco en proporción al precio. De hecho se esperaba inicialmente, a partir de la experiencia del estudio en Madrid y Barcelona, que el porcentaje de *compradores* a un sobreprecio máximo del 30 % respecto a la vivienda estándar, sería considerablemente menor al obtenido. Los gráficos 7.1 y 7.2 muestran como hay una zona central de la curva de porcentaje de compradores que es practicamente plana. Es decir, la respuesta frente a un precio de 10 o 20 % es relativamente similar.

Los resultados globales son claramente superiores a los calculados en Madrid y Barcelona, sea cual sea el procedimiento de medida. Si entonces cuantificamos la disposición de pago media en el 12,5 %, tenemos que hablar ahora de una cifra que

oscila entre el 14,3 y el 16,7 %, utilizando la misma metodología del Análisis de Supervivencia.

Un análisis detallado de las poblaciones por separado no denota un orden claro de acuerdo a algún factor que podamos determinar, pues el efecto tamaño de población sólo se manifiesta claramente al hacer la agregación ya citada por arriba y por debajo de los 100.000 habitantes. Tomando el modelo de doble pregunta o Doble Referéndum, la ciudad con mayor disposición de pago es Orense, seguida de Carmona y Gandía. La que menos valora es Cartagena y después Bilbao y Plasencia. La diferencia de medias entre las poblaciones, agrupadas según tengan más o menos de 100.000 habitantes, es de más de un punto porcentual favorable a las de menor tamaño (17,26 % frente a 16,11%) .

Dividiendo los hogares según tengan o no personas discapacitadas, el porcentaje de DAP es superior en aquel caso, pero las diferencias no son significativas (ver anexo 1). La valoración en unidades monetarias, que hemos dado en llamar ‘desembolso’, ofrece resultados absolutos del valor dado a la accesibilidad. Para ello toma en cuenta el precio estimado de vivienda nueva a que puede acceder el encuestado. La media global es de 1.355.000 ptas., y se mantienen los mismos casos extremos del cálculo porcentual: desde Cartagena, con 1,12 millones hasta Orense con 1,76 millones. Las diferencias por grupos de población se suavizan ahora gracias a que la mayor valoración porcentual (DAP) media de las ciudades pequeñas se ve compensada por el mayor precio medio de la vivienda en las poblaciones grandes.

## **7.- ¿Vivienda accesible o adaptable?**

La valoración superior respecto a Madrid y Barcelona se manifiesta también para la vivienda adaptable, a pesar de que la comprensión del concepto nos ha parecido menor en esta encuesta que en aquella, a causa de algunos cambios introducidos en el diseño del escenario de valoración.

Si analizamos los resultados obtenidos de las casi 400 encuestas Tipo B realizadas podemos confirmar las dificultades para hacer entender el concepto de Adaptabilidad. Una y otra vez a lo largo de los distintos mecanismos utilizados (encuesta, control

telefónico posterior o entrevista personal) hemos comprobado las dificultades para asimilar la idea de una vivienda que se puede transformar –hasta cierto punto- de acuerdo a las necesidades del usuario. La frecuente confusión con una vivienda inacabada, pendiente de obras posteriores, ha dificultado mucho la comparación entre un tipo u otro de vivienda, que era el objeto prioritario de segmentar la muestra en dos cuestionarios diferentes, A y B. No obstante, las dificultades registradas han servido para confirmar repetidamente que un porcentaje de al menos el 44% de los hogares no está interesado en un concepto de vivienda nuevo, máxime cuando las ventajas de la plena movilidad parecerían garantizadas con la vivienda accesible. Si se hicieran plenamente comprensibles las ventajas de la vivienda adaptable habría una porción mucho mayor de los encuestados que aceptaría este tipo de vivienda, pero permanecería una parte importante de ellos que, al margen de comprender correctamente el citado concepto, seguiría rechazando este tipo de vivienda, ya sea por su novedad, ya por sus características de modularidad que generan cierto grado de desconfianza.

Nos es imposible determinar cuántos de los encuestados han entendido correctamente el concepto de adaptabilidad, y han respondido de una forma suficientemente informada y consciente a la pregunta, pero de todo este proceso comparativo resulta una conclusión clara: incorporar la vivienda adaptable en el mercado actual es una tarea arriesgada sobre la que habría que experimentar mediante promociones piloto.

La valoración exógena resultante para cada tipo de vivienda con el formato abierto es de 9,23 % para la accesible y 7,24 % para la adaptable. El pequeño tamaño de las muestras tomadas en cada ciudad (alrededor de 35 casos) no hace muy recomendable sacar conclusiones sobre comparaciones locales.

## **8.- Motivos**

Los principales motivos declarados para pagar por accesibilidad son la Comodidad y la Previsión. Ambos constituyen dos grandes ventajas de la construcción integradora y dirigida a todas las etapas de la vida. Se trata de factores positivos para todo tipo de personas: jóvenes o ancianas, con o sin discapacidad, lo que parece coherente con los resultados obtenidos en la valoración, donde se ha comprobado la escasa correlación existente entre lo que podríamos llamar “grupos de riesgo” (discapacitados, ancianos,

personas de movilidad reducida) y la disposición a pagar. La eliminación de barreras se percibe como una cuestión de confort y calidad de vida, por parte de todo tipo de hogares, tanto como una necesidad ante las amenazas potenciales de la pérdida de movilidad (ver Estudio social-cultural)

La escasa correlación entre DAP y disposición de discapacidad, y las respuestas de motivos para el pago (comodidad y previsión) nos hablan de la importancia de la accesibilidad desligada de las discapacidades.

La comparación con las viviendas adaptables y los problemas de comprensión de éstas ha dado lugar a otra categoría importante, la que hemos llamado ‘integridad’, término con el que queremos resumir el –supuesto- hecho de que la accesibilidad viene plenamente incorporada en las viviendas, mientras la adaptabilidad –también supuestamente- implica demorar las soluciones o tener que hacer obras en el futuro para conseguir un grado de calidad de vida similar al que daría desde el inicio la vivienda accesible.

## **9.- Otros factores relacionados con la demanda de accesibilidad**

El Anexo 1 desarrolla de forma extensa un conjunto de tests de comparación de medias y de introducción en los modelos utilizados de variables *dummies* para comparar subpoblaciones. A través de los resultados podemos saber de que forma evoluciona la demanda en función de ciertas características de la muestra, lo que resumimos a continuación:

- La disposición de pago es superior en los municipios pequeños que en los grandes, pero estos habrían de pagar más dado el superior precio de la vivienda.
- La presencia de discapacitados en el hogar favorece el aumento de valor otorgado, pero no significativamente
- Tiene mayor efecto sobre el pago el hecho de que sea otro miembro de la familia quien tiene la deficiencia y no la propia persona que responde (*altruismo familiar*)
- Los hogares que han tenido la experiencia de menor movilidad durante el último año (por accidente, tener bebés o embarazos, etc) están dispuestos a pagar más por la

accesibilidad, aunque los resultados son significativos cuando se comparan precios absolutos o ‘desembolso’.

- El sexo del encuestado es irrelevante para la demanda de accesibilidad
- La disposición de pago es superior en los hogares con ingresos superiores a 250.000 ptas. que en los que no se llega a esa cifra
- Los hogares donde reside una persona mayor tienen mayor disposición de pago, aunque la diferencia no es significativa
- Los residentes en viviendas unifamiliares valoran significativamente más la accesibilidad, tanto en términos porcentuales, como absolutos.
- La antigüedad de la vivienda incide poco y negativamente sobre el valor.
- Tener o no tener ascensor apenas determina diferencias en la valoración
- Las familias o personas con expectativas de cambio de vivienda valoran más la accesibilidad, de forma significativa si medimos su valor en pesetas.
- Los que viven en viviendas más grandes valoran más. Sólo significativo en pesetas.
- No hay diferencias entre los hogares que demandan adaptaciones (las han realizado o las harían) y los que no las demandan.
- Apenas hay diferencias de pago entre los que conocen y los que no conocen el concepto de accesibilidad. Estos últimos tienen mayor valor monetario.
- El haber reconocido alguna foto del dossier mostrado con la encuesta sólo determina diferencias de pago si la foto era del Bloque 3, es decir, relativa a todo tipo de usuarios de la vivienda.
- El reconocimiento o no de barreras en el propio hogar puede determinar cambios significativos en el pago: los que no reconocen sufrirlas pagarían más.
- La declaración de sufrir mayores o menores molestias o perjuicios por las barreras no predispone al pago.

## **ANEXOS**



## **ANEXO 1:**

### **FACTORES RELACIONADOS CON LA DEMANDA DE ACCESIBILIDAD**

Este apartado analiza como varía la Disposición a Pagar (DAP) por parte de los hogares encuestados de acuerdo con algunas características importantes referidas a:

- La persona encuestada
- Los miembros del hogar
- La vivienda que habitan
- El municipio de residencia
- Su percepción sobre la accesibilidad

Las variables concretas que corresponden a cada una de las características que analizaremos se pueden agrupar en:

1. Variables socioeconómicas y demográficas:
  - Municipio de residencia (var. MUNI)
  - Nivel de estudios (var. ESTUD)
  - Hogar con discapacitados (var. DTIP1)
  - Hogar personas con movilidad reducida no discapacitadas (var. PMR1)
  - Persona afectada por la discapacidad (DPER1)
  - Sexo (var. SEXO)
  - Nivel de ingresos (var. INGRE)
  - Hogar con personas mayores de 64 años (var. M64A)
2. Variables relacionadas con la vivienda
  - Tipo de edificio: unifamiliar o colectivo (var. EDIFICI2)
  - Antigüedad del edificio (var. CONST)
  - Disposición de ascensor (sólo en viviendas colectivas) (var ASCEN)
  - Previsión de cambio de vivienda (var. CAMV)
  - Superficie de la vivienda (var. SUPER)
  - Adaptaciones realizadas o deseadas en la vivienda (var. ADAPTAR)

3. Variables relacionadas con la información o percepción
  - Conocimiento del concepto de Accesibilidad (var. ACCE)
  - Reconocimiento de fotos en el bloque 1 (var. FOTO1)
  - Reconocimiento de fotos en el bloque 2 (var. FOTO2)
  - Reconocimiento de fotos en el bloque 3 (var. FOTO3)
  - Percepción de barreras en el entorno (var BARRE)
  - Percepción de molestias o perjuicios por la existencia de barreras (var. MOLES)
  - Expresión de motivos altruistas de pago (var. SIACA2)

Los propósitos de este tipo de análisis son:

- Conocer las características específicas de la población demandante de accesibilidad y sus viviendas actuales.
- Cuáles son las características que determinan mayor demanda de accesibilidad.
- Comprobar la consistencia y fiabilidad de los resultados obtenidos mediante el Método de Valoración Contingente
- Conocer elementos sobre los que las políticas pueden incidir de cara a aumentar el conocimiento y la demanda de accesibilidad.

A la hora de analizar las diferencias existentes entre la disposición de pago manifestadas por los encuestados de acuerdo a las variables que se estudien conviene, en primer lugar, distinguir entre:

- 1.- La existencia de tendencias en los datos, es decir diferencias de respuestas entre subgrupos de la muestra
- 2.- Que esas tendencias sean estadísticamente significativas y, por tanto, elevables al conjunto de la población, puesto que el muestreo realizado es aleatorio y representativo

A lo largo del trabajo se muestran, mediante tablas comparativas y descripción de proporciones, cuáles son variables que influyen sobre la DAP de los encuestados. Se analizan tendencias directamente observadas en los datos o deducidas mediante algunas transformaciones de las variables. Sin embargo, sólo algunas de estas tendencias se

pueden considerar estadísticamente ampliables al conjunto de la población, es decir, generalizables más allá de la muestra concreta tomada. Son aquellas que pasan los tests que, con un criterio de máximo rigor, se han establecido. Estos tests son:

#### A-1.- MECANISMOS (TESTS) DE COMPARACIÓN DE SUBMUESTRAS

##### **1. Test estadístico de diferencia de medias.**

Aplicado, por ejemplo, a comparar municipios mayores o menores de 100.000 habitantes su mecanismo sería el siguiente:

**Hipótesis nula ( $H_0$ ):** no existe diferencia de comportamiento de pago entre unas poblaciones y otras, es decir, la misma proporción de población acepta pagar en ambos casos:  $P_1 = P_2$

**Hipótesis alternativa ( $H_1$ ):**  $H_0$  es falsa

Donde 1 corresponde a municipios menores de 100.000 y 2 a municipios mayores de 100.000 habitantes.

$P_1 = N^\circ$  que respondió afirmativamente al pago ( $Y_1$ ) / Tamaño de la muestra ( $n_1$ )

$P_2 = Y_2 / n_2$

$$Z = (P_1 - P_2) / pq (1/n_1 + 1/n_2)^{1/2}$$

Siendo  $p = (Y_1 + Y_2) / (n_1 + n_2)$  y  $q = 1 - p$

El valor que ha de tener la  $t$  del test debe ser superior a 1,96, valor crítico de significatividad para una probabilidad del 95 %. Es decir, que si cogiesemos otras muestras de datos diferentes (encuestásemos a otras personas), en el 95 % de los casos el resultado sería el mismo.

##### **2. Test paramétrico de coeficientes de los modelos aplicados.**

Para realizar este test se han construido variables que toman valores 1 o 0 (variables *dummy* o *dummies*) para cada encuesta, según se cumpla o no la característica que se desea estudiar. Se comprueba si el coeficiente de esta variable es distinto de cero con independencia de la muestra recogida, es decir, si la variable que divide la muestra es significativa y, por tanto, el efecto que recoge existe realmente en la población considerada. Para ello se utiliza el test de la t de Student

$H_0$  : coeficiente = 0

## **A2.- MEDIDA DE LA DEMANDA DE ACCESIBILIDAD**

La variable con la que medimos la aceptación de la accesibilidad como un elemento de calidad de vida, o la mejora de bienestar, en la vivienda es la disposición a pagar (DAP) del encuestado a partir del escenario definido por la encuesta. Esta variable está definida en porcentajes de aumento de precio que, como máximo, cada encuestado llegaría a pagar por una vivienda que hubiera eliminado plenamente todo tipo de barreras frente a otra con barreras diversas. Esta variable se obtiene directamente de las respuestas ofrecidas por los encuestados y, por venir definida en términos porcentuales tiene varias ventajas importantes:

- No depende del precio de la vivienda. Un sobreprecio determinado supone una cantidad de dinero diferente de acuerdo al precio de la vivienda de referencia para cada encuestado. Este precio depende de la capacidad adquisitiva de cada encuestado. Por ello fijar precios en Pesetas habría sido muy problemático.
- Es fácil de calcular

Pero también tiene algunos inconvenientes, como la falta de percepción real de la cantidad, la imposible agregación de cantidades.

Para evitar esto y, como un ejercicio más de análisis de consistencia de los datos se ha construido una nueva variable que transforma los porcentajes en pesetas al aplicarlos a la cantidad media del intervalo en que los encuestados sitúan el precio que habrían de

pagar por la compra de una vivienda nueva (var. PRECIBUS). Esta variable resultante, denominada DAPACCE se construye como el producto de las variables DAP y PRECIBUS.

### **A3.- RELACIÓN ENTRE LA DEMANDA DE ACCESIBILIDAD Y DIVERSAS VARIABLES**

#### **1.- VARIABLES SOCIOECONÓMICAS Y DEMOGRÁFICAS**

##### **1.1.- Municipios mayores o menores de 100.000 habitantes**

Se han realizado encuestas en 9 municipios más 4 del área metropolitana de Bilbao, que se analizan conjuntamente. En cada municipio se han realizado aproximadamente 200 encuestas, excepto en los del área metropolitana de Bilbao que se han realizado 50 en cada uno. Por tanto a los efectos de este apartado consideraremos estos 4 municipios como uno sólo similar a los anteriores, como el municipio número 10.

De estos 10 *municipios*, la mitad tiene más de 100.000 habitantes y la mitad menos de esa cifra. Utilizaremos, por tanto, esa cifra como frontera entre las submuestras que vamos a comparar.

¿Se paga más por la accesibilidad en los municipios grandes, donde la renta y la información son mayores?

- Municipio de residencia (var. MUNIBIG)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	<100.000 habs. >100.000 habs.	809 751	14,38 % (0,392) 12,30 % (0,398)	11,149 10,912	3,73	0,000	SI
WTPACCES	<100.000 habs. >100.000 habs.	793 722	1,482 Mptas. (0,053) 1,804 Mptas. (0,076)	0,014 0,020	-3,48	0,001	SI

### Test-t coeficiente variable dummy MUNI3 en modelos dicotómicos

MODELO	TIPO	Variab. Dpde	Función	Unid.	N	Coef	T	p	Sig. 95%
Supervivenc.	Simple	LSDAP	Weibull	%	1103	-0,81e-01	-0,239	0,81	NO
“	Doble	LDAP	“	%	1245	-0,57e-01	-0,549	0,073	Sí al 90 %
Logit	Simple	RAC1	Logit	%	1546	-0,5854	-5,222	0,000	SI
Supervivenc.	Simple	LVSINGAC	Weibull	Ptas.	982	0,3434	7,602	0,000	SI
“	Doble	LDAPACC	“	“	982	0,3300	8,010	0,000	SI

Los datos indican que es mayor la disposición de pago en los pequeños (la media es superior, los signos de los coeficientes de la variable son negativos), pero mayor el desembolso en los grandes, dado el mayor coste medio de las viviendas. La diferencia de pago es sólo significativa en algún modelo (Logit), mientras el mayor desembolso de los municipios grandes es siempre significativo

### 1.2.- Nivel de estudios de la persona encuestada

La muestra se divide en función de que los estudios del encuestado: secundarios y universitarios por una parte (1) y primarios y ‘sin estudios’ por otra (0).

- Nivel de estudios (var. ESTUD)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	T	p	Sig. 95%
DAP	ESTUD >= 3 ESTUD < 3	588 970	13,39 % (0,456) 13,38 % (0,356)	11,064 11,099	0,02	0,982	NO
WTPACCES	ESTUD >= 3 ESTUD < 3	568 945	2,047 Mptas (0,085) 1,391 Mptas. (0,051)	0,020 0,015	6,61	0,000	SÍ

- Nivel de estudios (var. ESTUD)

### Test-t coeficiente variable dummy ESTUD3 en modelos dicotómicos

MODELO	TIPO	Variab. Dpde	Función	Unid.	N	Coef	T	P	Sig. 95%
Supervivenc.	Simple	LSDAP	Weibull	%	1019	-0,15e-01	-0,453	0,6506	NO
“	Doble	LDAP	“	%	1222	-0,16e-01	-0,501	0,6161	NO
Logit	Simple	RAC1	Logit	%	1546	-0,89e-01	-0,784	0,4331	NO
Supervivenc.	Simple	LVSINGAC	Weibull	Ptas.	982	0,25e-01	0,467	0,6407	NO
“	Doble	LDAPACC	“	“	1103	0,266	6,196	0,0000	SI

Las medias parciales indican una disposición de pago muy similar, pero un ‘desembolso’ superior por parte de los que tienen más estudios. Los signos de los

coeficientes en el modelo indican mayor pago porcentual por parte de los que menos estudios tienen, aunque la variable no es significativa pero mayor desembolso de los que tienen estudios. Es decir, confirman lo anterior

### 1.3.- Hogar con o sin discapacitados

Se trata de ver si pagan más los hogares que tienen discapacitados , o al contrario, dada la mayor capacidad adquisitiva de los que no tienen discapacidad .

- Hogar con discapacitados (var. DTIP1)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	DTIP1>=9	1296	13,16 % (0,302)	10,873	-1,62	0,106	NO
	DTIP1 < 9	263	14,46 % (0,742)	12,027			
WTPACCES	DTIP1>=9	1257	1,633 Mptas. (0,048)	0,017	-0,16	0,876	NO
	DTIP1 < 9	257	1,654 Mptas. (0,130)	0,020			

- Hogar con discapacitados (var. DTIP1)

Test-t coeficiente variable dummy DTIP3 en modelos dicotómicos

MODELO	TIPO	Variab. Dpde	Función	Unid.	N	Coef	T	p	Sig. 95%
Supervivenc.	Simple	LSDAP	Weibull	%	1019	0,72e-01	1,552	0,1206	NO
“	Doble	LDAP	“	%	1245	0,86e-01	2,052	0,0401	SI
Logit	Simple	RAC1	Logit	%	1233	-17,5	-0,082	0,934	NO
Supervivenc.	Simple	LVSINGAC	Weibull	Ptas.	982	0,25e-01	0,467	0,64073	NO
“	Doble	LDAPACC	“	“	982	0,73e-01	1,532	0,1255	NO

La comparación de medias muestra una diferencia de pago porcentual favorable a los hogares con discapacitados. La diferencia es notable (14,46 % frente a 13,16 %), pero no resulta significativa dado el pequeño tamaño de la submuestra o la elevada dispersión. Según los modelos aplicados hay diferentes resultados, pero los signos indican mayoritariamente un pago superior de los discapacitados.

### 1.4.- Hogar con personas de movilidad reducida no discapacitada

Se intenta saber si la existencia en el hogar de alguna persona con problemas de movilidad temporales determina una mayor sensibilización hacia el problema de las barreras y una mayor disposición de pago. Se divide por ello la muestra entre los que no han tenido discapacidades (1) y los que sí (0).

- Hogar personas con movilidad reducida no discapacitadas (var. PMR1)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	T	p	Sig. 95%
DAP	PMR1>=6 PMR1<6	1112 443	12,89 % (0,331) 14,58 % (0,527)	11,051 11,085	-2,72	0,007	SI
WTPACCES	PMR1>=6 PMR1<6	1071 439	1,516 Mptas. (0,0514) 1,929 Mptas. (0,0940)	1,683 1,970	-3,86	0,000	SI

- Hogar personas con movilidad reducida no discapacitadas (var. PMR1)

Test-t coeficiente variable dummy PMR3 en modelos dicotómicos

MODELO	TIPO	Variab. Dpde	Función	Unid.	N	Coef	T	p	Sig. 95%
Supervivenc.	Simple	LSDAP	Weibull	%	1019	0,40e-01	1,048	0,2944	NO
“	Doble	LDAP	“	%	1245	0,42e-01	1,199	0,22306	NO
Logit	Simple	RAC1	Logit	%	1546	0,23673	1,910	0,05608	NO
Supervivenc.	Simple	LVSINGAC	Weibull	Ptas.	940	0,10758	2,185	0,02887	SI
“	Doble	LDAPACC	“	“	1103	0,94e-01	2,150	0,03154	SI

Las medias indican que es mayor el pago de los hogares que han tenido discapacidad o movilidad reducida temporal (incluyendo bebés, embarazos, etc), los signos del coeficiente afirman lo mismo en el modelo, pero las variables no son significativas, excepto en los casos de ‘desembolso’. Podemos afirmar que sí determina diferencias.

### 1.5.- Persona afectada por la discapacidad

Si la persona que responde a la encuesta es la propia persona discapacitada, o esta es un familiar, puede determinar diferencias de pago. Un cierto sentido egoísta puede llevar a que la disposición de compra de accesibilidad sea mayor si el beneficiario más directo es uno mismo.

- Persona afectada por la discapacidad (DPER1)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	DPER1>=2 DPER1<2	123 137	15,96 % (1,040) 13,41 % (1,053)	11,537 12,324	1,72	0,086	Sí al 90%
WTPACCES	DPER1>=2 DPER1<2	120 134	2,187 Mptas. (0,2284) 1,213 Mptas. (0,1308)	2,502 1,514	3,70	0,000	SI

Los datos de las medias nos dicen lo contrario: se paga más si la discapacidad la sufre un familiar. (No se ha realizado el test con modelos dicotómicos)



## 1.6.- Sexo

¿Pagan más los hombres o las mujeres? Eso es lo que intenta determinar este test de medias.

- Sexo (var. SEXO)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	SEXO1	746	13,37 % (0,414)	11,304	0,05	0,963	NO
	SEXO2	813	13,35 % (0,380)	10,846			
WTPACCES	SEXO1	723	1,664 Mptas. (0,0678)	1,823	0,64	0,520	NO
	SEXO2	791	1,605 Mptas. (0,0618)	1,738			

La respuesta estadística es que pagan igual

## 1.7.- Nivel de ingresos

¿Pagan más los más ricos o los menos ricos? Para saberlo dividimos la muestra en función de los ingresos percibidos por la familia de acuerdo a la persona encuestada. Escogemos una cifra que nos divida la muestra en dos partes suficientemente grandes: 250.000 pts.

- Nivel de ingresos (var. INGRE)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	>= 250.000	378	14,32 % (0,550)	10,691	1,75	0,080	NO
	< 250.000	864	13,14 % (0,383)	11,256			
WTPACCES	>= 250.000	374	2,803 Mptas. (0,245)	0,020	7,81	0,000	SI
	< 250.000	858	1,473 Mptas. (0,046)	0,013			

- Nivel de ingresos (var. INGRE)

Test-t coeficiente variable dummy ...en modelos dicotómicos

MODELO	TIPO	Variab. Dpdte	Función	Unid.	N	Coef	t	p	Sig. 95%
Supervivenc.	Simple	LSDAP	Weibull	%					
“	Doble	LDAP	“	%	1245	-0,19e-01	-0,549	0,582	NO
Logit	Simple	RAC1	Logit	%	1546	0,1729	1,327	0,184	NO
Supervivenc.	Simple	LVSINGAC	Weibull	Ptas.	982	0,3006	5,525	0,000	SI
“	Doble	LDAPACC	“	“	982	0,30454	6,104	0,000	SI

Las respuestas indican que pagan más los que tienen más. La accesibilidad es un bien *normal*, es decir un bien cuya demanda aumenta cuando la renta es mayor o el precio relativo menor.

## 1.8- Hogares con personas mayores

La presencia de un mayor en el hogar podría determinar una mayor demanda de accesibilidad. Para determinarlo separamos la muestra en dos partes y realizamos el test correspondiente

Hogar con personas mayores de 64 años (var. M64A)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	M64A 1 SI	343	14,23 % (0,638)	11,808	1,54	0,124	NO
	M64A 2 NO	1211	13,14 % (0,313)	10,878			
WTPACCES	M64A 1 SI	331	1,585 Mptas. (0,1021)	1,858	-0,58	0,561	NO
	M64A 2 NO	1178	1,652 Mptas. (0,0513)	1,762			

Las medias de pago son superiores en las viviendas con mayor, pero según el test-t, aunque existe esa tendencia, esta diferencia no es suficientemente significativa.

## 2.- VARIABLES RELACIONADAS CON LA VIVIENDA

### 2.1.- Tipo de vivienda: unifamiliar o colectiva

Hemos visto que las viviendas unifamiliares reconocen menos barreras y también que demandan igual o más obras de adaptación que las plurifamiliares ¿Pagarían más o menos por la mejor de accesibilidad?

Tipo de edificio: unifamiliar o colectivo (var. EDIFICI2)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	Unifamiliar	358	14,49 % (0,603)	11,402	2,17	0,031	SI
	Plurifamiliar	1201	13,02 % (0,316)	10,943			
WTPACCES	Unifamiliar	349	1,808 Mptas. (0,0991)	1,852	2,03	0,043	SÍ
	Plurifamiliar	1165	1,754 Mptas. (0,0514)	1,754			

El test-t dice que pagarían más los residentes en unifamiliares, ya sea en términos porcentuales, ya en términos de desembolso.

## 2.2.- Antigüedad de la vivienda

Hemos establecido un límite arbitrario para determinar lo que era una vivienda nueva o ‘vieja’, y lo hemos establecido en 1971.

- Antigüedad del edificio (var. CONST)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	CONST >= 1971	829	13,81 % (0,385)	11,093	1,46	0,145	NO
	CONST < 1971	636	12,96 % (0,440)	11,086			
WTPACCES	CONST >= 1971	812	1,779 Mptas. (0,0644)	1,837	2,95	0,003	SI
	CONST < 1971	614	1,499 Mptas. (0,0695)	1,723			

Las diferencias son pequeñas, indicando mayor pago en edificios más modernos. Son significativas en términos de desembolso monetario, pero no en términos porcentuales

## 2.3.- Disposición de ascensor

Los edificios sin ascensor (2) podrían incitar mayor pago en sus residentes, pero se trata de una variable muy correlacionada con el nivel de ingresos.

- Disposición de ascensor (sólo en viviendas colectivas) (var ASCEN)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	P	Sig. 95%
DAP	ASCEN1	652	13,25 % (0,439)	11,206	0,81	0,418	NO
	ASCEN2	548	12,74 % (0,454)	10,636			
WTPACCES	ASCEN1	637	1,794 Mptas. (0,0776)	1,958	4,72	0,000	SI
	ASCEN2	527	1,324 Mptas. (0,0624)	1,432			

Los residentes en viviendas con ascensor tienden a pagar más, y así es estadísticamente cuando transformamos en ‘desembolso’ la disposición porcentual de pago.

## 2.4.- Previsión de cambio de vivienda

Se puede razonar que nuestro escenario de valoración puede tener más credibilidad o generar más motivación para aquellas personas que tienen previsto cambiar de vivienda en un corto o mediano plazo, o para aquellas que desearían hacerlo aunque en el momento presente no sepan cuándo hacerlo o como financiarlo. Y esto podría revertir en una mayor disposición de pago. Eso es lo que nos puede permitir comprobar el test-t que realizamos.

- Previsión de cambio de vivienda (var. CAMV)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	CAMV >=3 no CAMV <3 si	1267 250	13,26 % (0,311) 14,09 % (0,688)	11,060 10,876	-1,10	0,271	NO
WTPACCES	CAMV >=3 no CAMV <3 si	1225 249	1,581 Mptas. (0,0494) 1,915 Mptas. (0,1249)	1,732 1,972	-2,49	0,013	SI

Las medias muestran, efectivamente, que la DAP es mayor para ese colectivo con expectativas o deseos de cambio, pero no podemos generalizar el resultado a cualquier muestra que tomásemos a juzgar por el resultado del test-t. Si podemos hacerlo, en cambio, en relación con el ‘desembolso’, que es significativamente superior para el colectivo que desea cambiar.

## 2.5.- Superficie de la vivienda

Puede haber una relación entre las características físicas de la vivienda que se habita y la demanda de accesibilidad, y esta manifestarse dependiendo de la superficie de la vivienda.

- Superficie de la vivienda (var. SUPER)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	SUPER >= 100 SUPER < 100	589 933	13,80 % (0,467) 13,18 % (0,357)	11,343 10,913	1,04	0,297	NO
WTPACCES	SUPER >= 100 SUPER < 100	574 908	1,879 Mptas. (0,0839) 1,496 Mptas. (0,0534)	2,012 1,609	3,85	0,000	SI

Los habitantes de viviendas más grandes valoran más la accesibilidad, pero la diferencia no es significativa, excepto, una vez más, en la expresión monetaria de esa demanda o ‘desembolso’.

## 2.6.- Demanda de adaptaciones en la vivienda

Aquellos hogares que han hecho o desean hacer obras en sus viviendas podrían tener una DAP diferenciada de aquellos que se encuentran más agusto con la configuración actual de su vivienda.

- Adaptaciones realizadas o deseadas en la vivienda (var. ADAPTAR)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	Si o haria adaptacion	89	13,40 % (1,124)	10,606	0,02	0,983	NO
	No ni haria adaptacion	1471	13,37 % (0,290)	11,112			
WTPACCES	Si o haria adaptacion	86	1,678 Mptas. (0,2367)	2,195	0,19	0,851	NO
	No ni haria adaptacion	1429	1,633 Mptas. (0,0463)	1,753			

El cuadro muestra que no es así. No hay diferencias apreciables entre ambos grupos.

### 3.- VARIABLES DE INFORMACIÓN Y PERCEPCIÓN

#### 3.1.- Conocimiento del concepto de Accesibilidad

Se pretende saber si el conocimiento previo a la encuesta de la idea de accesibilidad predispone favorablemente hacia el pago por su mejora.

Aplicamos el test-t sobre las submuestras resultantes al considerar separadamente los encuestados que conocían / no conocían el concepto. Comparamos la proporción que, en cada caso estaría dispuesto a pagar por la eliminación de barreras. Las medias son muy similares y su diferencia no significativa cuando consideramos el pago en porcentajes (variable DAP), si consideramos el pago en pesetas, creando la variable DAPACCE de acuerdo con la explicación anterior comprobamos que las diferencias resultan más elevadas y significativas.

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	P	Sig. 95%
DAP	ACCE =0	600	13,49 % (0,469)	0,115	0,26	0,796	NO
	ACCE =1	956	13,34 % (0,350)	0,108			
WTPACCES	ACCE =0	579	1,416 Mptas (0,0681)	1,639	-3,96	0,000	SÍ
	ACCE =1	932	1,777 Mptas. (0,0607)	1,853			

El test paramétrico a partir de los modelos Logit y de Supervivencia ofrece resultados similares: el coeficiente de la variable *dummy* ACCE3, creada para distinguir a aquellos

encuestados que respondieron correctamente a la definición de accesibilidad de los que se equivocaron o desconocían la respuesta, es sólo significativa con el modelo expresado en Ptas.o *deseMBOLSO*

Test-t coeficiente variable dummy ACCE3 en modelos dicotómicos

MODELO	TIPO	Variab. Dpdte	Función	Unid	N	Coef	t	p	Sig. 95%
Supervivenc.	Simple	LSDAP	Weibull	%	940	-0,027	-0,077	0,439	NO
“	Doble	LDAP	“	%	1222	-0,0045	-1,398	0,162	NO
Logit	Simple	RAC1	Logit	%	1546	-0,068	-0,599	0,549	NO
Supervivenc.	Simple	LVSINGAC	Weibull	Ptas.	940	0,1740	3,956	0,008	SI
“	Doble	LDAPACC	“	“	1103	0,16853	4,244	0,000	SÍ

El motivo de esta distinción es la elevada correlación entre el nivel de ingresos y, por tanto, la mayor inversión prevista en vivienda (var. PRECIBUS) por parte de los que conocían la respuesta.

El signo negativo de los coeficientes en los modelos con preguntas en porcentaje demuestra que la tendencia es a pagar proporcionalmente más por parte de los encuestados que previamente desconocían la accesibilidad.

### 3.2.- Reconocimiento de fotos

Intentamos saber si el hecho de reconocer las fotografías mostradas como problemas propios o de un entorno cercano determina o está relacionado con una mayor disposición de pago. Para ello distinguimos los tres bloques mostrados con la encuesta: el que corresponde a fotos de discapacitados (FOTO1), el de fotos de personas de movilidad reducida temporal (FOTO2) y el que mostraba situaciones comunes a cualquier tipo de persona sin problemas específicos de movilidad.

- Reconocimiento de fotos en el bloque 1 (var. FOTO1)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	SI NO	362 1198	13,52 % (0,556) 13,33 % (0,324)	10,586 11,230	0,29	0,771	NO
WTPACCES	SI NO	354 1161	1,776 Mptas. (0,0991) 1,593 Mptas. (0,0514)	1,865 1,753	1,64	0,102	NO

- Reconocimiento de fotos en el bloque 2 (var. FOTO2)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	FOTO2 1	864	13,50 % (0,372)	10,948	0,47	0,636	NO
	FOTO2 2	696	13,23 % (0,426)	11,250			
WTPACCES	FOTO2 1	841	1,710 Mptas. (0,0647)	1,877	1,85	0,064	NO
	FOTO2 2	674	1,542 Mptas. (0,0635)	1,649			

- Reconocimiento de fotos en el bloque 3 (var. FOTO3)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	p	Sig. 95%
DAP	FOTO3 1	954	12,91 % (0,349)	10,771	-2,05	0,041	SI
	FOTO3 2	603	14,11 % (0,470)	11,546			
WTPACCES	FOTO3 1	921	1,589 Mptas. (0,0582)	1,769	-1,28	0,200	NO
	FOTO3 2	591	1,710 Mptas. (0,0714)	1,802			

Las diferencias entre medias muestran una mayor disposición de pago en los dos primeros casos, pero no en el tercero. Aquellas personas que no reconocen las fotos mostradas como situaciones que se produzcan en su propio entorno tienden a valorar más, y la diferencia es significativa. Esto muestra, sin lugar a dudas, que las fotos utilizadas no han sido idóneas para muchos de los lugares de encuesta. El caso de Carmona es el más llamativo: una ciudad donde el reconocimiento de fotografías y de barreras ha sido mínimo, pero donde la valoración de la accesibilidad es máxima (ver capítulo 7)

### 3.- Reconocimiento de barreras en el entorno

El reconocimiento de tener barreras en el entorno inmediato podría actuar como elemento motivador hacia una mayor valoración de la accesibilidad.

- Percepción de barreras en el entorno (var BARRE)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	P	Sig. 95%
DAP	BARRE >=4	582	13,47 % (0,473)	11,417	0,23	0,818	NO
	BARRE < 4	977	13,33 % (0,348)	10,879			
WTPACCES	BARRE >= 4	566	1,685 Mptas. (0,077)	0,018	0,81	0,418	NO
	BARRE < 4	948	1,602 Mptas. (0,057)	0,017			

- Percepción de barreras en el entorno (var BARRE)

Test-t coeficiente variable dummy ... en modelos dicotómicos

MODELO	TIPO	Variab. Dpcte	Función	Unid.	N	Coef	T	p	Sig. 95%
Supervivenc.	Simple	LSDAP	Weibull	%					
“	Doble	LDAP	“	%	1245	0,67e-01	1,976	0,04817	SI
Logit	Simple	RAC1	Logit	%	1546	-0,34e-01	-0,305	0,76016	NO
Supervivenc.	Simple	LVSINGAC	Weibull	Ptas.	982	0,79e-01	1,660	0,096	Sí al 90 %
“	Doble	LDAPACC	“	“	982	0,80e-01	1,829	0,06741	Sí al 90 %

Por el contrario, aquellos hogares que no reconocen sufrir barreras pagan más. Esta tendencia puede reafirmar lo dicho sobre las fotografías, aunque de todos modos el efecto predictor que el reconocimiento de barreras puede tener sobre el pago es pequeño (coeficientes bajos). Las diferencias son pequeñas, pero pueden ser significativas dependiendo del modelo utilizado.

#### 4.- Percepción de molestias derivadas de la existencia de barreras

Entre aquellos que reconocen barreras podría haber diferencias de valoración según el grado de molestias percibidas.

- Percepción de molestias o perjuicios por la existencia de barreras (var. MOLES)

Test-t

Variable Pago	Submuestras	Nº Casos	Media (s.e.)	S.D.	t	P	Sig. 95%
DAP	MOLES >= 5	204	13,15 % (0,773)	11,043	-0,22	0,825	NO
	MOLES < 5	773	13,34 % (0,389)	10,812			
WTPACCES	MOLES >= 5	200	1,598 Mptas. (0,129)	0,018	-0,06	0,952	NO
	MOLES < 5	749	1,607 Mptas. (0,063)	0,017			

El test-t muestra que no es así. La declaración de sufrir mayores molestias o perjuicios por las barreras no predispone al pago.



## **ANEXO 2:**

### **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS RESULTADOS A LA ELIMINACIÓN DE CASOS EXTREMOS**

#### **La difícil caracterización de la accesibilidad y sus consecuencias.**

Un antiguo tema de debate en la Valoración Contingente es determinar bajo que condiciones teóricas las estimaciones realizadas con este método son insesgadas y bajo cuáles son sesgadas positiva o negativamente. Según Carson (1997) hay que considerar cuatro situaciones diferentes:

- a) Bienes cuasi-públicos, en los que se intercambia una determinada cantidad de un bien contra un cambio en su coste.
- b) Bienes públicos que se proveen mediante un sistema de pago coercitivo, como un impuesto o una tasa
- c) Bienes públicos que se proveen mediante contribuciones voluntarias
- d) Bienes privados cuya compra posible se analiza

¿En cuál de estas categorías situar a la accesibilidad?. Desde luego ni en b) ni en c), pero cuál de las otras opciones es más adecuada resulta discutible. Tendemos más a inclinarnos por la primera por diversos motivos:

Según Carson, Goves y Machina (1997) los casos a) y b) son compatibles con incentivos, es decir, que bajo ciertas condiciones que se pueden establecer en el cuestionario, el interés estratégico de los encuestados será decir la verdad sobre su disposición de pago o preferencias.

No obstante, en el caso de la valoración de la accesibilidad se podrían hacer distinciones importantes como consecuencia de su característica de bien con ciertas características de bien cuasi-colectivo, pero asociado enteramente a la compra de un bien privado y

particularmente complejo como la vivienda. Para determinados encuestados, como muestran los motivos recogidos, se trata de un bien que debería venir garantizado o plenamente provisto en el momento de la compra, a través de una legislación que hiciese innecesario adquirirlo a posteriori o mudarse, para otros es un atributo muy importante de la vivienda que justifica un pago superior y para otros un añadido innecesario mientras uno no esté verdaderamente discapacitado. Las diferentes consideraciones pueden conducir a diferentes planteamientos en la valoración: desde los que hacen una interpretación moral que incide en una valoración mayor a su DAP real favorecida por el escenario hipotético hasta los que se lo plantean como una estricta compra de un bien de consumo y no de primera necesidad. Todo ello conduce a obtener unos valores con casos extremos poco relevantes.

Por ello hemos hecho una depuración de los datos obtenidos en varios niveles:

a) Los valores nulos o ceros.

Siguiendo las normas habituales en este tipo de estudios se considera que aquellos motivos de no pago ( $DAP = 0$ ) llamados *de protesta* deben ser retirados de la muestra para hacer los cálculos de la DAP. La razón es que el encuestado ofrece ese valor como una expresión de descontento o desacuerdo con la forma de realizarse la pregunta o con el escenario en sí, y no como expresión de su verdadera DAP. Por ello se retira de la muestra estas respuestas.

b) Los ingresos reales o capacidad de compra

Entre las preguntas realizadas están los ingresos mensuales de toda la familia de la persona encuestada y el rango de precio en que –dadas las características de capacidad adquisitiva y precios medios de la localidad– se situaría una vivienda que potencialmente pudiera comprar esa familia (ver preg. N° ). Para ver la viabilidad de esa adquisición se ha calculado el esfuerzo de compra<sup>6</sup> o tiempo durante el cual habría que dedicar todos los ingresos familiares para la compra. Se ha estimado un valor máximo de 150 meses (11,5 años a 13 mensualidades de media al año)

---

<sup>6</sup> Gomez y Levenfeld definen el ‘tanto de esfuerzo’ como el cociente entre los costes anuales de adquisición de la vivienda y los ingresos anuales de la familia

c) La aplicación de los ingresos reales a la compra del atributo *accesibilidad* en la vivienda.

Dependiendo del porcentaje de DAP, de los ingresos y del precio de busca de la vivienda se obtiene una expresión de Esfuerzo de compra o sobrepago por accesibilidad. Se ha calculado estos valores y se ha considerado 30 meses el periodo máximo

d) Pago absoluto por accesibilidad

Se ha puesto también un máximo a la cantidad en pesetas que pagaría por la accesibilidad calculada a partir del precio estimado de busca y el porcentaje de DAP por accesibilidad. Este máximo es de 3,5 millones de ptas.

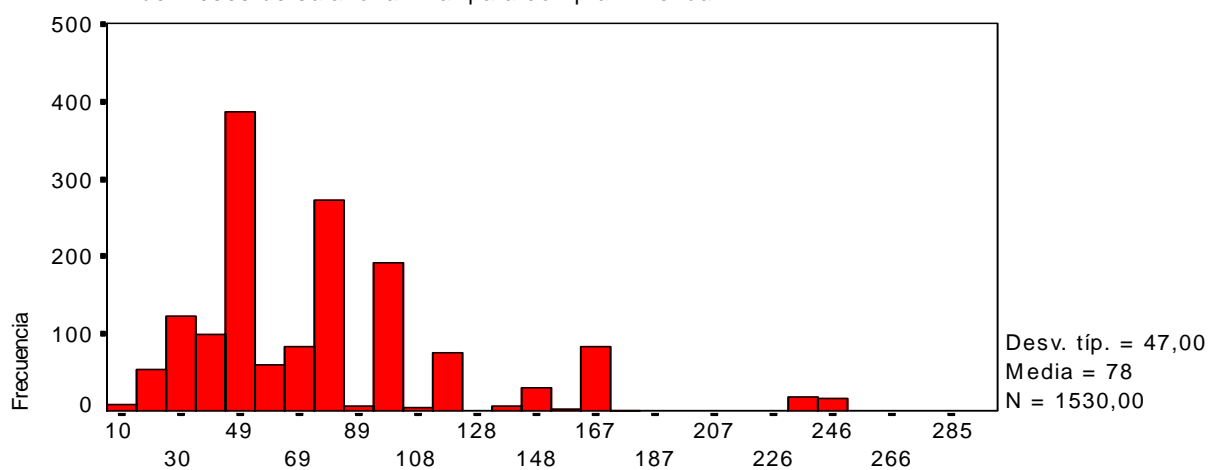
Los ceros de protesta retirados ya se habían considerado en los cálculos del anterior apartado. La aplicación del resto de los filtros citados dio como resultado una disminución de la muestra válida desde 318 a 278 casos válidos para la vivienda accesible y desde 310 a 273 casos en la vivienda adaptable. Los estimadores resultantes se señalan en la siguiente tabla.

**Tabla Estadísticos de la muestra B tras aplicar segundos filtros sobre valores singulares**

	<b>ACCESIBLE</b>		<b>ADAPTABLE</b>	
Casos Totales	393	100 %	393	100 %
Casos Válidos	278	70,1 %	273	69,5 %
Nº Ceros válidos	35 (12,6 % s/ casos validos)		53 (19,4 % s/ casos válidos)	
<b>Media (*)</b>	<b>8,51</b>		<b>6,77</b>	
Mediana	10		5	
Desv. Típica	6,25		6,04	

## ESFUERZO ECONÓMICO PARA COMPRA VIVIENDA

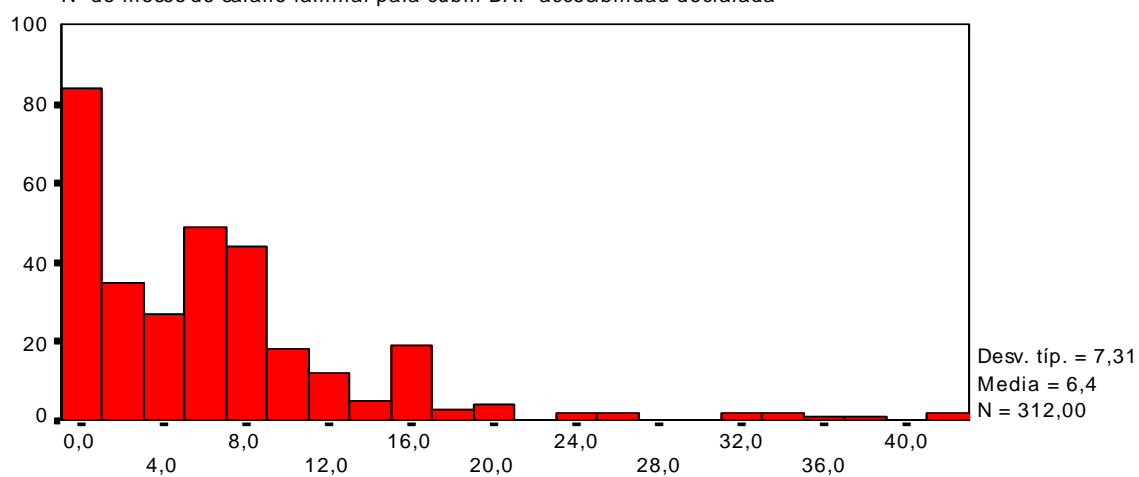
Nº de meses de salario familiar para comprar vivienda



Nº de mensualidades dedicadas a compra de vivienda

## ESFUERZO ECONÓMICO PARA COMPRA ACCESIBILIDAD

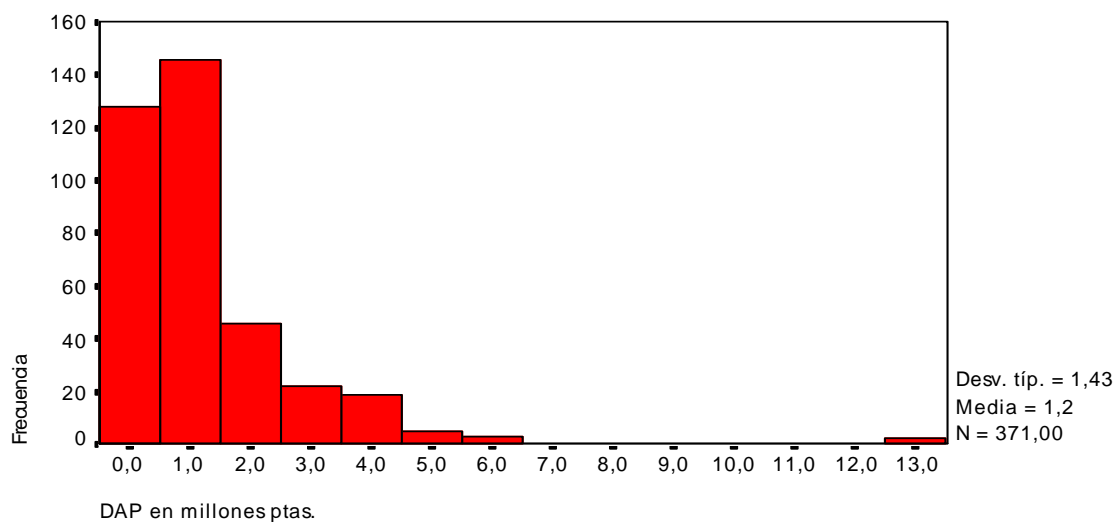
Nº de meses de salario familiar para cubrir DAP accesibilidad declarada



Nº de meses de salario para compra accesibilidad

## DISPOSICIÓN DE PAGO POR ACCESIBILIDAD

Muestra B. Millones de Ptas.



DAP en millones ptas.

Como vemos las diferencias son escasas: las medianas son iguales a las obtenidas anteriormente (Tabla más arriba) y las medias disminuyen en pequeñas cantidades, desde 9,23 a 8,5 para la vivienda accesible y de 7,24 a 6,8 para la vivienda adaptable.

Un último análisis de sensibilidad fue realizado imponiendo condiciones más estrictas para la validez de los casos. Se redujo a 2,5 millones el precio máximo pagadero por accesibilidad, a 20 el número de mensualidades necesarias para la compra y a 100 en número de mensualidades necesarias para la compra de vivienda. Los resultados se muestran en la Tabla . De este modo la muestra válida quedó reducida al 47 % en el caso de la vivienda accesible y al 45,3% en el caso de la vivienda adaptable. Las medianas de los datos válidos no cambiaron y las medias se redujeron hasta 8,3 y 6,5 respectivamente, lo que supone un cambio mínimo respecto a la muestra anteriormente considerada.

**Tabla : Estadísticos de la muestra B tras aplicar terceros filtros sobre valores singulares**

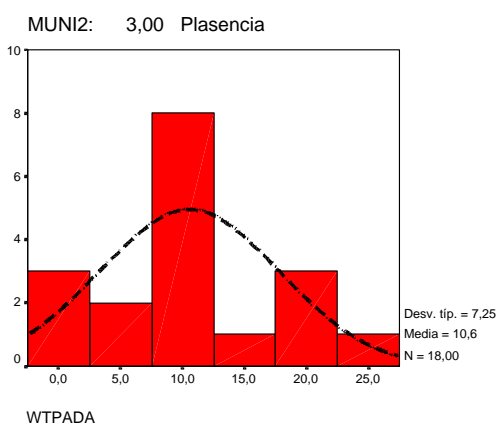
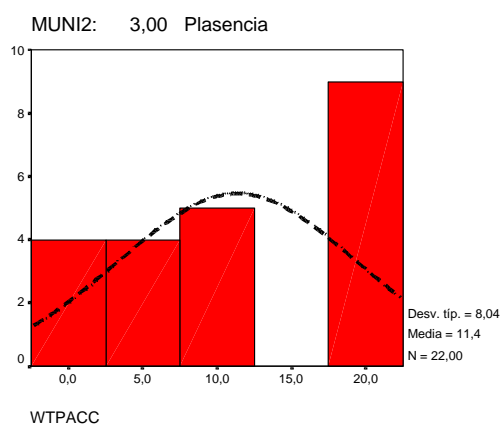
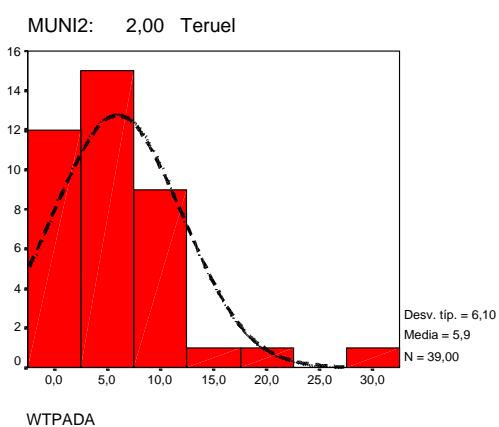
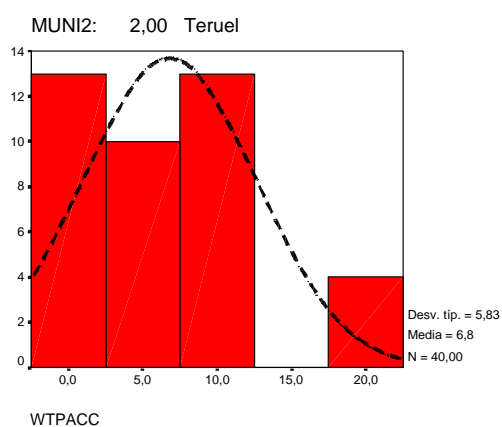
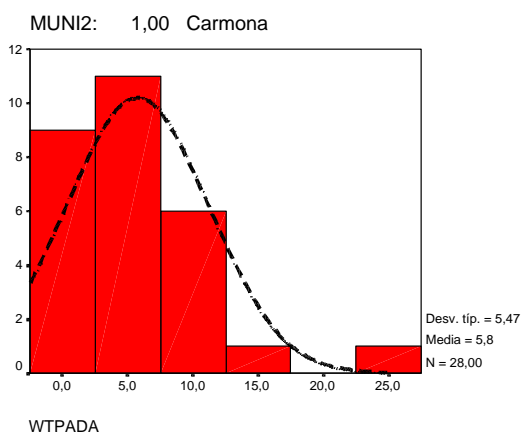
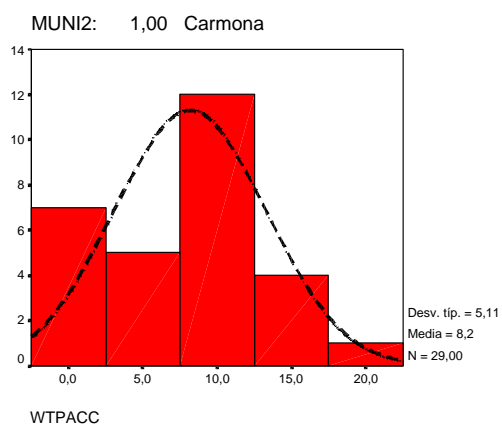
	<b>ACCESIBLE</b>		<b>ADAPTABLE</b>	
Casos Totales	393	100 %	393	100 %
Casos Válidos	186	47,3,1 %	178	45,3 %
Nº Ceros válidos	23 (12,4 % s/ casos validos)		33 (12,1 % s/ casos válidos)	
<b>Media (*)</b>	<b>8,3</b>		<b>6,5</b>	
Mediana	10		5	
Desv. Típica	5,78		5,39	

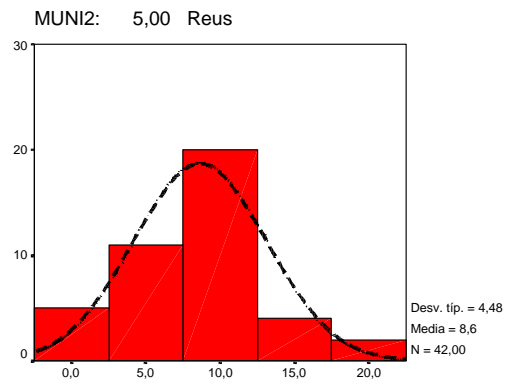
En resumen, si comparamos la muestra completa sólo retirados los zeros correspondientes a respuestas de protesta (como marcan todos los cánones para la calidad de resultados del CVM) con una muestra en la que se excluyen casi un 40 % de los datos más extremos de acuerdo con diversos criterios, resulta que la mediana de los datos permanece igual y las medias se reducen tan solo en un 10 %. Todo ello demuestra la consistencia de la distribución de los datos y, por tanto, la fiabilidad de los resultados.

### ANEXO 3:

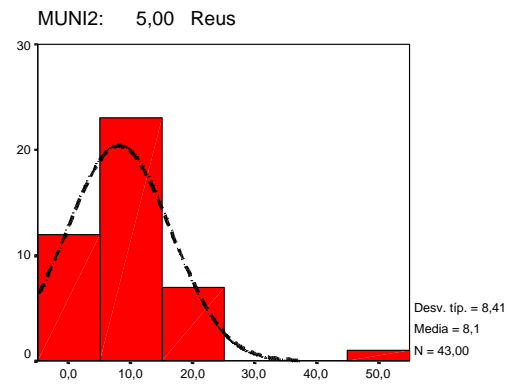
## HISTOGRAMAS DE DISPOSICIÓN DE PAGO. ENCUESTAS B

### Vivienda Accesible

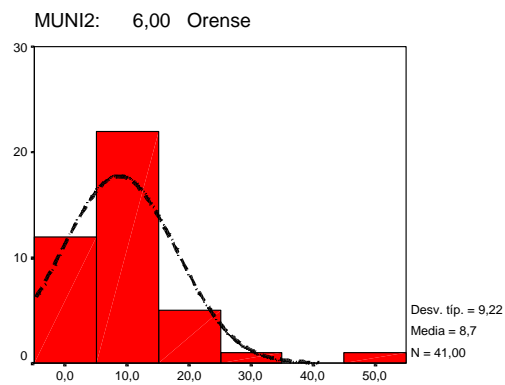




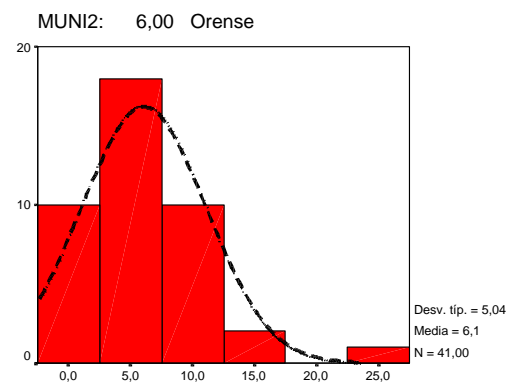
WTPACC



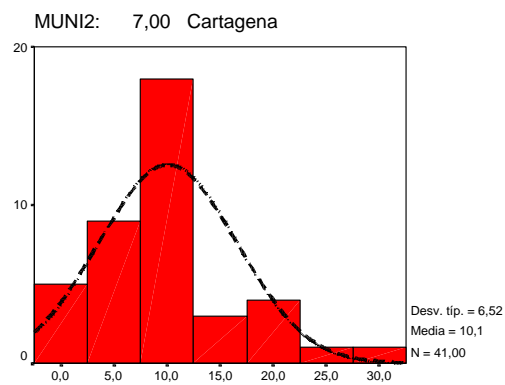
WTPADA



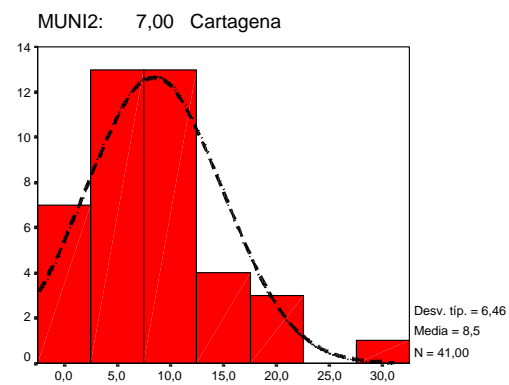
WTPACC



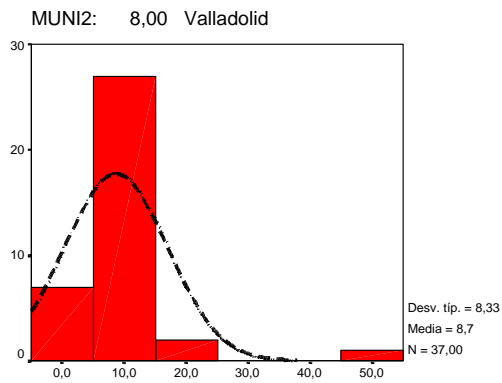
WTPADA



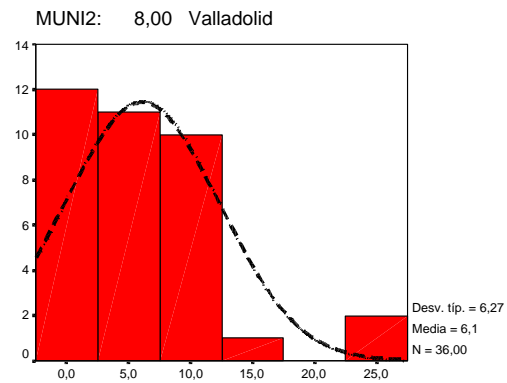
WTPACC



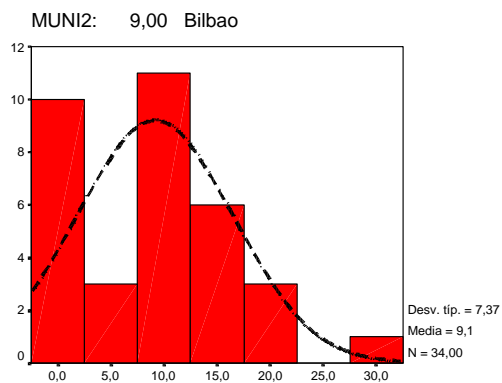
WTPADA



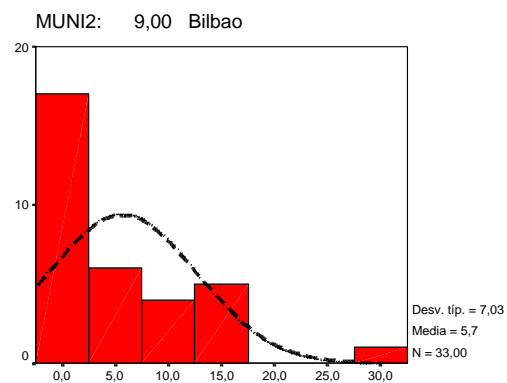
WTPACC



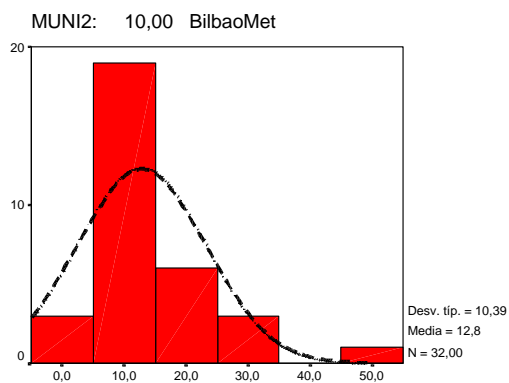
WTPADA



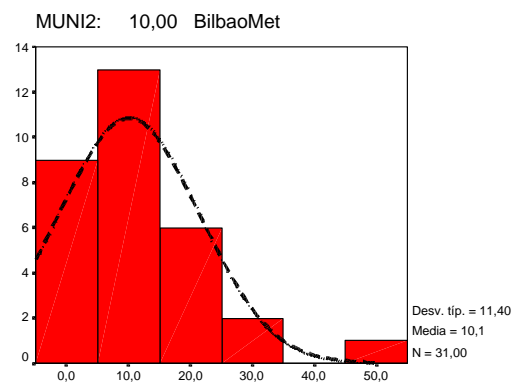
WTPACC



WTPADA



WTPACC



WTPADA



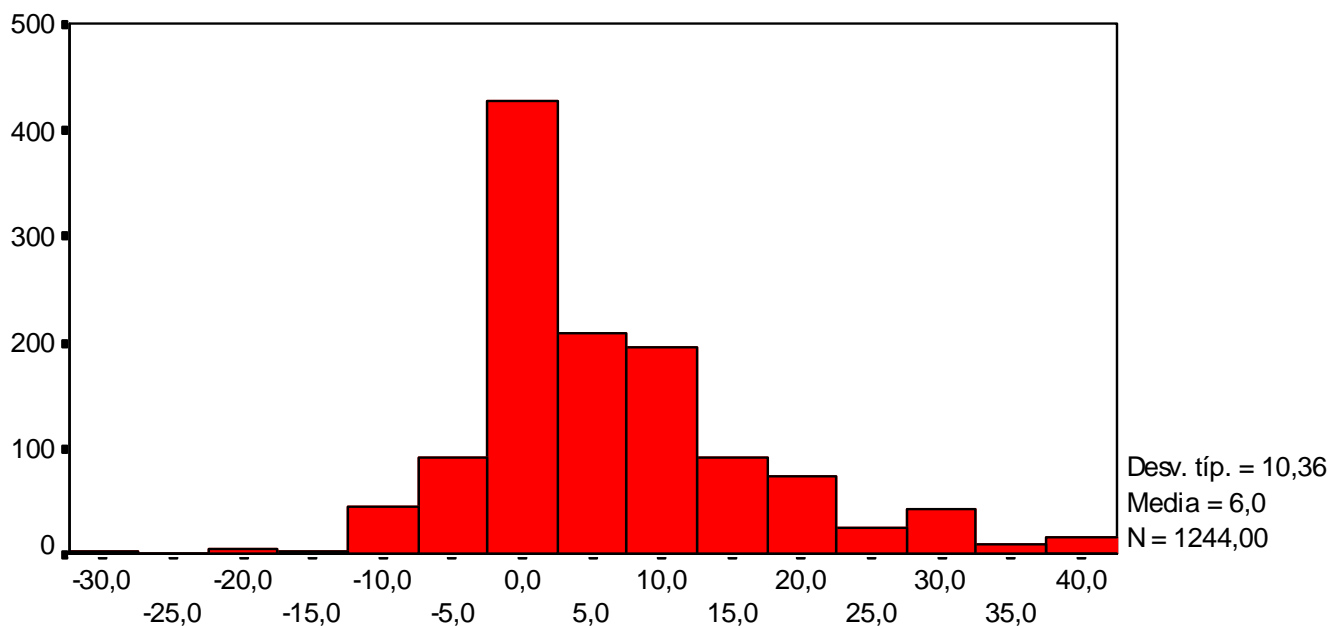
**ANEXO 4:**  
**COMPARACIÓN DE RESPUESTAS ENTRE LOS FORMATOS**  
**REFERENDUM Y ABIERTO**

En resumen, aunque el valor absoluto de la DAP media no es éxogeno ni está libre de sesgos, sí nos puede permitir ciertos análisis comparativos. Por ello hemos analizado las diferencias obtenidas entre los máximos precios que, de acuerdo al formato Doble Referéndum pagarían por la vivienda accesible, y lo que pagarían por la adaptable con un formato Abierto. El 81,4 % de todos los encuestados señalan diferencias de pago entre un formato y otro del 10 % o menos, el 64,6 % de 5 % o menos. En el 41,4 % de los casos la respuestas son coincidentes, siendo éstas distintas de cero en el 30,7 % de los casos.

Si retiramos los 219 casos en que la respuesta es cero para las dos valoraciones y aquellos cuyas diferencias de valoración entre un formato y otro superan al 40 %, quedaría que el 77,9 % tienen diferencias del 10 % o menos y el 58,3 % de 5 % o menos. Las diferencias lógicamente son favorables al formato de doble referéndum, lo que coincide con la teoría sobre mecanismos de información y toma de decisiones (REF.) y con la práctica observada en los trabajos empíricos.

**DIFERENCIAS ENTRE PAGOS SEGÚN FORMATO**

Excluidos hogares que pagan 0 en ambos



WTP-WTPAD

## **ANEXO 5**

### **CARÁCTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y DE LA EDIFICACIÓN** **POBLACIONES ESTUDIADAS**

<b>AREA METROPOLITANA DE BILBAO</b>
<b>BARAKALDO</b>
Barakaldo es un municipio situado en el área metropolitana de Bilbao con un fuerte carácter industrial. La extracción cercana de mineral de hierro ha sido el origen de una gran industria siderúrgica hoy en declive. Otras manufacturas pesadas incluyen la fabricación de metales, maquinaria y equipos de transporte.
<b>LEIOA</b>
Municipio en la provincia de Vizcaya, en el Bajo Nervión. Es un núcleo industrial del área del Gran Bilbao, en la orilla derecha de la ría: industria de construcciones mecánicas, química, de productos farmacéuticos y del vidrio. Está la Universidad del País Vasco.
<b>PORTUGALETE</b>
Municipio y villa de la provincia de Vizcaya, situado en la margen izquierda de la ría del Nervión. La orografía es muy accidentada por la Sierra de Malmosín. El puerto y ferrocarril convirtieron este municipio en una estación veraniega, similar a Areeta/Las Arenas estableciéndose comunicación entre ambas por el “puente Palacio”. Las industrias siderometalúrgicas, químicas, de construcción y de neumáticos son la base de su economía.
<b>GETXO</b>
Ciudad de la provincia de Vizcaya, situada en la margen derecha de la ría del Nervio, cuya costa está accidentada por los acantilados que penetran en el mar formando playas. En el interior, se descende hacia el valle de Goleas, destacando el área residencial Arena/Las Arenas. EL puerto de Algorta, capital del municipio, tiene funciones turísticas. La principal actividad es el sector servicios.

<b>AREA METROPOLITANA BILBAO</b>			
<b>BARAKALDO</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>7</sup>	24,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>8</sup>	105088,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>9</sup>	4678,66 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>10</sup>	24,3 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>11</sup>	100474 habitantes	49241 hombres	51233 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>12</sup>	4134,73 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	3867,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	339,00	8,77
	2 plantas	823,00	21,28
	3 plantas	249,00	6,44
	4 o más plantas	2456,00	63,51
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 3589,00 edificios.	Epoca de construcción	n	%
	Antes de 1920:	610	17,00
	Entre 1921 y 1950:	820	22,85
	Entre 1951 y 1970:	1693	47,17
	Posteriormente a 1970:	466	12,98
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	15519	14753	30272
<b>Entre 40 y 54 años</b>	10341	10276	20617
<b>Entre 55 y 69 años</b>	8423	9366	17789
<b>Mayores de 70 años</b>	5285	7605	12890
<b>Totales</b>	39568	42000	81568
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 3570,00 edificios.	Con ascensor:	573	16,05
	Sin ascensor:	2997	83,95

<sup>7</sup> Datos CERCA.

<sup>8</sup> Datos CERCA.

<sup>9</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>10</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>11</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>12</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>LEIOA</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>13</sup>	8,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>14</sup>	24815,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>15</sup>	3101,87 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>16</sup>	8,5 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>17</sup>	26256 habitantes	12949 hombres	13307 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>18</sup>	3088,94 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	1136,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	113,00	9,95
	2 plantas	284,00	25,00
	3 plantas	214,00	18,84
	4 o más plantas	525,00	46,22
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 1022,00 edificios.	Epoca de construcción	n	%
	Antes de 1920:	93	9,10
	Entre 1921 y 1950:	135	13,21
	Entre 1951 y 1970:	236	23,09
	Posteriormente a 1970:	558	54,60
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	3909	4050	7959
<b>Entre 40 y 54 años</b>	3048	3043	6091
<b>Entre 55 y 69 años</b>	1413	1421	2834
<b>Mayores de 70 años</b>	558	904	1462
<b>Totales</b>	8928	9418	18436
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 1000,00 edificios.	Con ascensor:	246	24,60
	Sin ascensor:	754	75,40

<sup>13</sup> Datos CERCA.

<sup>14</sup> Datos CERCA.

<sup>15</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>16</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>17</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>18</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>PORTUGALETE</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>19</sup>	3,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>20</sup>	55823,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>21</sup>	18607,66 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>22</sup>	3,2 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>23</sup>	54071 habitantes	26518 hombres	27553 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>24</sup>	16897,19 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	1887,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	66,00	3,50
	2 plantas	312,00	16,53
	3 plantas	162,00	8,59
	4 o más plantas	1347,00	71,38
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 1791,00 edificios.	Epoca de construcción	n	%
	Antes de 1920:	155	8,65
	Entre 1921 y 1950:	269	15,02
	Entre 1951 y 1970:	1004	56,06
	Posteriormente a 1970:	363	20,27
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	8696	8400	17096
<b>Entre 40 y 54 años</b>	5293	5630	10923
<b>Entre 55 y 69 años</b>	4594	4983	9577
<b>Mayores de 70 años</b>	1818	2912	4730
<b>Totales</b>	20401	21925	42326
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 1781,00 edificios.	Con ascensor:	381	21,39
	Sin ascensor:	1400	78,61

<sup>19</sup> Datos CERCA.

<sup>20</sup> Datos CERCA.

<sup>21</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>22</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>23</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>24</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>GUETXO</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>25</sup>	12,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>26</sup>	79954,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>27</sup>	6662,83 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>28</sup>	11,9 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>29</sup>	82196 habitantes	39376 hombres	42820 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>30</sup>	16907,23 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	3876 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	239,00	6,17
	2 plantas	711,00	18,34
	3 plantas	650,00	16,77
	4 o más plantas	2276,00	58,72
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 3638,00 edificios.	Epoca de construcción	n	%
	Antes de 1920:	387	10,64
	Entre 1921 y 1950:	583	16,02
	Entre 1951 y 1970:	1122	30,84
	Posteriormente a 1970:	1546	42,49
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	12660	12964	25654
<b>Entre 40 y 54 años</b>	9270	10297	19567
<b>Entre 55 y 69 años</b>	5483	5932	11415
<b>Mayores de 70 años</b>	2898	5056	7954
<b>Totales</b>	30311	34249	64560
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 3588,00 edificios.	Con ascensor:	1247	34,76
	Sin ascensor:	2341	65,25

<sup>25</sup> Datos CERCA.

<sup>26</sup> Datos CERCA.

<sup>27</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>28</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>29</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>30</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

AREA METROPOLITANA BILBAO					
BARAKALDO					
DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN					
Número de viviendas	n	%	Tipología de edificio	n	%
0 viviendas	244	6,31	Excl.V.F. 1 viv.	809	20,92
1 vivienda	881	22,78	Excl.V.F.2 ó +	954	24,67
2 viviendas	152	3,93	Princ. viv.fam.	1826	47,22
3 viviendas	92	2,38	Viviend. colect	2	0,05
4 ó + viviendas	2498	64,60	Noviv.pro.agra	2	0,05
			Fábrica, alma.	274	7,09
LEIOA					
DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN					
Número de viviendas	n	%	Tipología de edificio	n	%
0 viviendas	108	9,51	Excl.V.F. 1 viv.	274	24,12
1 vivienda	358	31,51	Excl.V.F.2 ó +	296	26,06
2 viviendas	72	6,34	Princ. viv.fam.	452	39,79
3 viviendas	38	3,35	Viviend. colect	5	0,44
4 ó + viviendas	560	49,30	Noviv.pro.agra	0	0,00
			Fábrica, alma.	109	9,60
PORTUGALETE					
DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN					
Número de viviendas	n	%	Tipología de edificio	n	%
0 viviendas	82	4,35	Excl.V.F. 1 viv.	217	11,50
1 vivienda	256	13,57	Excl.V.F.2 ó +	520	27,56
2 viviendas	114	6,04	Princ. viv.fam.	1054	55,86
3 viviendas	47	2,49	Viviend. colect	7	0,37
4 ó + viviendas	1388	73,56	Noviv.pro.agra	0	0,00
			Fábrica, alma.	89	4,72
GUETXO					
DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN					
Número de viviendas	n	%	Tipología de edificio	n	%
0 viviendas	199	5,13	Excl.V.F. 1 viv.	1025	26,44
1 vivienda	1095	28,25	Excl.V.F.2 ó +	1451	37,44
2 viviendas	229	5,91	Princ. viv.fam.	1162	29,98
3 viviendas	130	3,35	Viviend. colect	17	0,44
4 ó + viviendas	2223	57,35	Noviv.pro.agra	0	0,00
			Fábrica, alma.	221	5,70

**BILBAO**

Ciudad y puerto de norte de España, situada junto al río Nervión, cerca del Golfo de Vizcaya. Es la capital de la provincia de Vizcaya, en la comunidad autónoma del País Vasco. Bilbao está constituida por un barrio viejo, en la orilla derecha del Nervión, y por un distrito moderno de finales del siglo XIX, en la orilla izquierda. Varios puentes conectan ambas zonas. La ciudad está bien comunicada por ferrocarril, carreteras y cuenta con un aeropuerto internacional. Ejerce un papel primordial en la economía de la comunidad al integrar no sólo el núcleo de población de su casco urbano, sino también todo el sector industrial de la ría del Nervión, en la que se asienta. Ha ejercido una función comercial e industrial basada en la minería y la siderurgia favorecidas por su situación portuaria. En octubre de 1997 fue inaugurado el Museo Guggenheim, diseñado por el arquitecto estadounidense Frank Gehry.

**BILBAO**

<b>Superficie localidad</b> <sup>31</sup>	41,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>32</sup>	369839,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>33</sup>	9020,46 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>34</sup>	41,0 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>35</sup>	358875 habitantes	170460 hom.	188415 muj.
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>36</sup>	8689,47 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	10925,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	870,00	7,96
	2 plantas	1223,00	11,19
	3 plantas	695,00	6,36
	4 o más plantas	8137,00	74,48
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 9701,00 edificios.	Época construcción	N	%
	Antes de 1920:	1866	19,24
	Entre 1921 y 1950:	2431	25,06
	Entre 1951 y 1970:	3892	40,12
	Posteriormente a 1970:	1512	15,58
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	54708	54674	109382
<b>Entre 40 y 54 años</b>	33065	35630	68695
<b>Entre 55 y 69 años</b>	30666	35240	65906
<b>Mayores de 70 años</b>	16056	28177	44233
<b>Totales</b>	134495	153721	288216
<b>Ascensor</b> Edificios terminados ,00 edificios.	Con ascensor:	3840	39,76
	Sin ascensor:	5818	60,24

<sup>31</sup> Datos CERCA.

<sup>32</sup> Datos CERCA.

<sup>33</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>34</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>35</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>36</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.





<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	1044	9,36	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	1407	12,88
<b>1 vivienda</b>	1610	14,74	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	1821	16,67
<b>2 viviendas</b>	341	3,12	<b>Princ. viv.fam.</b>	6473	59,25
<b>3 viviendas</b>	260	2,38	<b>Viviend. colect</b>	84	0,77
<b>4 ó + viviendas</b>	7670	70,21	<b>Noviv.pro.a gra</b>	0	0
			<b>Fábrica, alma.</b>	1140	10,44

<b>VALLADOLID</b>
Capital de la comunidad autónoma de Castilla y León y de la provincia de Valladolid, situada a orillas de los ríos Esgueva y Pisuerga, es nudo de comunicaciones y capital administrativa, industrial y cultural, además de un importante centro universitario. La industria del automóvil y derivadas, instaladas en sus proximidades, han sido el polo de atracción de una población en crecimiento. Cuenta con una variada riqueza monumental.

<b>VALLADOLID</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>37</sup>	198,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>38</sup>	330700,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>39</sup>	1670,20 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>40</sup>	197,5 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>41</sup>	319805 habitantes	154149 hombres	165656 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>42</sup>	1619,27 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	16323,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	5504,00	33,72
	2 plantas	3386,00	20,74
	3 plantas	1031,00	6,32
	4 o más plantas	6402,00	39,22
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 13929,00 edificios.	Época de construcción	n	%
	Antes de 1920:	714	5,13
	Entre 1921 y 1950:	1938	13,91
	Entre 1951 y 1970:	6728	48,30
	Posteriormente a 1970:	4549	32,66
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	49657	50407	100064
<b>Entre 40 y 54 años</b>	33207	36514	69721
<b>Entre 55 y 69 años</b>	2315	25172	48367
<b>Mayores de 70 años</b>	12636	19965	32601
<b>Totales</b>	118695	132058	250753
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 13437,00 edificios.	Con ascensor:	2947	21,93
	Sin ascensor:	10490	78,07

<sup>37</sup> Datos CERCA.

<sup>38</sup> Datos CERCA.

<sup>39</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>40</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>41</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>42</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	2110	12,93	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	6545	40,10
<b>1 vivienda</b>	7105	43,53	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	2536	15,54
<b>2 viviendas</b>	362	2,22	<b>Princ. viv.fam.</b>	4848	29,70
<b>3 viviendas</b>	231	1,41	<b>Viviend. colect</b>	142	0,87
<b>4 ó + viviendas</b>	6515	39,91	<b>Noviv.pro.a gra</b>	63	0,39
			<b>Fábrica, alma.</b>	2189	13,41

## CARTAGENA

Se ubica en el sureste de España, junto al Mar Mediterraneo. De la región circundante de Cartagena se extraen plomo, hierro, cobre, cinc y azufre. Las principales exportaciones de esta ciudad y puerto de mar son minerales metálicos, esparto, aceite de oliva, vino y frutas. Entre sus importaciones se incluyen maquinaria, carbón, carbón de coque, madera y bacalao.

La principal industria de la ciudad es la metalurgia. Además de esta última también cuenta con empresas dedicadas a la fabricación de vidrio y a la elaboración de material de esparto.

Cartagena está rodeada por montañas, lo que ha reforzado siempre su carácter de ciudad fortificada, sede de instalaciones militares y navales. La ciudad cuenta con restos de antiguas murallas.

## CARTAGENA

<b>Superficie localidad</b> <sup>43</sup>	558,00km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>44</sup>	168023,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>45</sup>	301,11 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>46</sup>	558,1 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>47</sup>	170483 habitantes	83828 hombres	86655 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>48</sup>	305,47 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	47043,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	31707,00	67,40
	2 plantas	10746,00	22,84
	3 plantas	1711,00	3,64
	4 o más plantas	2879,00	6,12
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 44193,00 edificios.	Época construcción	n	%
	Antes de 1920:	5590	12,65
	Entre 1921 y 1950:	5668	12,83
	Entre 1951 y 1970:	14120	31,95
	Posteriormente a 1970:	18815	42,58
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	26570	25924	52494
<b>Entre 40 y 54 años</b>	14172	14874	29046
<b>Entre 55 y 69 años</b>	12054	13418	25472
<b>Mayores de 70 años</b>	6368	9483	15851
<b>Totales</b>	59164	63699	122863

<sup>43</sup> Datos CERCA.

<sup>44</sup> Datos CERCA.

<sup>45</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>46</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>47</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>48</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 43579,00 edificios.	Con ascensor:	1147	2,63
	Sin ascensor:	42432	97,37

DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN					
Número de viviendas	n	%	Tipología de edificio	n	%
<b>0 viviendas</b>	2738	5,82	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	36074	76,68
<b>1 vivienda</b>	37892	80,55	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	4182	8,89
<b>2 viviendas</b>	1902	4,04	<b>Princ. viv.fam.</b>	3937	8,37
<b>3 viviendas</b>	734	1,56	<b>Viviend. colect</b>	73	0,16
<b>4 ó + viviendas</b>	3777	8,03	<b>Noviv.pro.a gra</b>	12	0,03
			<b>Fábrica, alma.</b>	2765	5,88

**OURENSE**

Capital de la provincia gallega de Orense, esta ciudad situada junto al río Miño tiene dos zonas urbanas diferenciadas: el casco viejo, con calles empinadas y tortuosas, y la parte moderna, con las calles llanas y longitudinales. Es centro estratégico de las comunicaciones gallegas, por lo que su actividad principal es comercial. El patrimonio monumental se centra en el puente romano y en los edificios religiosos, de los que el más importante es la Catedral.

**ORENSE**

<b>Superficie localidad</b> <sup>49</sup>	84,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>50</sup>	102758,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>51</sup>	1223,30 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>52</sup>	84,5 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>53</sup>	107060 habitantes	50368 hombres	56692 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>54</sup>	1266,98 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	14233,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	2034,00	14,29
	2 plantas	6451,00	45,32
	3 plantas	1339,00	9,41
	4 o más plantas	4409,00	30,98
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 13652,00 edificios.	Época de construcción	n	%
	Antes de 1920:	1888	13,83
	Entre 1921 y 1950:	2593	18,99
	Entre 1951 y 1970:	4975	36,44
	Posteriormente a 1970:	4196	30,74
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	13654	16193	29847
<b>Entre 40 y 54 años</b>	9768	11033	20801
<b>Entre 55 y 69 años</b>	7954	9090	17044
<b>Mayores de 70 años</b>	4572	7204	11776
<b>Totales</b>	35948	43520	79468
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 13240,00 edificios.	Con ascensor:	1237	9,34
	Sin ascensor:	12003	90,66

<sup>49</sup> Datos CERCA.

<sup>50</sup> Datos CERCA.

<sup>51</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>52</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>53</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>54</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	543	3,82	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	6477	45,51
<b>1 vivienda</b>	8089	56,83	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	2064	14,50
<b>2 viviendas</b>	990	6,96	<b>Princ. viv.fam.</b>	5111	35,91
<b>3 viviendas</b>	702	4,93	<b>Viviend. colect</b>	43	0,30
<b>4 ó + viviendas</b>	3909	27,46	<b>Noviv.pro.a gra</b>	0	0,00
			<b>Fábrica, alma.</b>	538	3,78



<b>REUS</b>
Ciudad de la provincia de Tarragona, está asentada en terrenos sedimentarios y aluviones de gran riqueza agrícola y es la capital del Baix Camp. Es una típica ciudad-mercado. Trigo, olivo, vid, frutales, producción avícola e industrias de alimentación, textil, construcciones metálicas y material agrícolas son la base de su economía.

<b>REUS</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>55</sup>	53,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>56</sup>	87670,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>57</sup>	1654,15 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>58</sup>	53,0 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>59</sup>	90993 habitantes	44545 hombres	46448 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>60</sup>	1716,85 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	8664,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	2811,00	32,44
	2 plantas	1876,00	21,65
	3 plantas	1330,00	15,35
	4 o más plantas	2647,00	30,55
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 7550,00 edificios.	Época de Construcción	n	%
	Antes de 1920:	1689	22,37
	Entre 1921 y 1950:	1091	14,45
	Entre 1951 y 1970:	2405	31,85
	Posteriormente a 1970:	2365	31,32
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	13699	13491	27190
<b>Entre 40 y 54 años</b>	8548	8667	17215
<b>Entre 55 y 69 años</b>	5898	6517	12415
<b>Mayores de 70 años</b>	3408	5174	8582
<b>Totales</b>	31553	33849	65402
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 7411,00 edificios.	Con ascensor:	839	11,32
	Sin ascensor:	6572	88,68

<sup>55</sup> Datos CERCA.

<sup>56</sup> Datos CERCA.

<sup>57</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>58</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>59</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>60</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	1013	11,69	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	3459	39,92
<b>1 vivienda</b>	4000	46,17	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	1187	13,70
<b>2 viviendas</b>	949	10,95	<b>Princ. viv.fam.</b>	2904	33,52
<b>3 viviendas</b>	810	9,35	<b>Viviend. colect</b>	26	0,30
<b>4 ó + viviendas</b>	1892	21,84	<b>Noviv.pro.a gra</b>	76	0,88
			<b>Fábrica, alma.</b>	1012	11,68

<b>GANDÍA</b>
Municipio y ciudad de la provincia de Valencia. Es capital de la comarca de La Safor, junto al río Serpis. Es una ciudad que ha crecido a lo largo de la playa. Su puerto, llamado El Grao, es un gran centro exportador de naranjas. El turismo, las hortalizas, cítricos e industrias de muebles y agroalimentarias son la base de sus economía. Destacan el Palacio Ducal y el Ayuntamiento.

<b>GANDÍA</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>61</sup>	62km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>62</sup>	51806,00habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>63</sup>	835,58 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>64</sup>	60,8 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>65</sup>	56555 habitantes	27630 hombres	28925 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>66</sup>	930,18 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	8276,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	2863,00	34,59
	2 plantas	2549,00	30,80
	3 plantas	644,00	7,78
	4 o más plantas	2220,00	26,83
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 7413,00 edificios.	Época de construcción	n	%
	Antes de 1920:	578	7,80
	Entre 1921 y 1950:	1083	14,61
	Entre 1951 y 1970:	3289	44,37
	Posteriormente a 1970:	2463	33,22
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	7220	7232	14452
<b>Entre 40 y 54 años</b>	7886	8025	1591
<b>Entre 55 y 69 años</b>	4107	4661	8768
<b>Mayores de 70 años</b>	2411	3559	5970
<b>Totales</b>	21624	23447	45101
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 7323,00 edificios.	Con ascensor:	1212	16,55
	Sin ascensor:	6111	83,45

<sup>61</sup> Datos CERCA.

<sup>62</sup> Datos CERCA.

<sup>63</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>64</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>65</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>66</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	847	10,23	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	3682	44,49
<b>1 vivienda</b>	4117	49,75	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	1627	19,66
<b>2 viviendas</b>	814	9,84	<b>Princ. viv.fam.</b>	2104	25,42
<b>3 viviendas</b>	305	3,68	<b>Viviend. colect</b>	28	0,34
<b>4 ó + viviendas</b>	2193	26,50	<b>Noviv.pro.a gra</b>	0	0,00
			<b>Fábrica, alma.</b>	835	10,09

**PLASENCIA**

Ciudad en la provincia de Cáceres, en el Valle de Plasencia y emplazada a orillas del Jerte. Constituye un centro agrícola en la rica vega del Jerte: vid, olivos, cereales, tabaco, forrajes. Ganado ovino. Industria de molturación de especias (pimentón) y de fermentación de tabacos. Es centro comercial e importante nudo de comunicaciones. Las primeras noticias datan del periodo de dominación romana. En los siglos XVII-XVIII fue un importante centro de la industria armera. Conserva un acueducto romano y una muralla medieval.

**PLASENCIA**

<b>Superficie localidad</b> <sup>67</sup>	218,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>68</sup>	36060,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>69</sup>	165,41 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>70</sup>	217,9 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>71</sup>	37299 habitantes	18282 hombres	19017 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>72</sup>	171,17 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	4590,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	1335,00	29,08
	2 plantas	1483,00	32,31
	3 plantas	802,00	17,47
	4 o más plantas	970,00	21,13
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 4063,00 edificios.	Época construcción	n	%
	Antes de 1920:	411	10,12
	Entre 1921 y 1950:	813	20,01
	Entre 1951 y 1970:	1082	26,63
	Posteriormente a 1970:	1657	43,25
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	6028	6103	12131
<b>Entre 40 y 54 años</b>	3427	3389	6816
<b>Entre 55 y 69 años</b>	2612	2901	5513
<b>Mayores de 70 años</b>	1387	2137	3524
<b>Totales</b>	13454	14530	27984
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 3888,00 edificios.	Con ascensor:	191	4,91
	Sin ascensor:	3697	95,09

<sup>67</sup> Datos CERCA.

<sup>68</sup> Datos CERCA.

<sup>69</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>70</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>71</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>72</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	498	10,85	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	2401	52,31
<b>1 vivienda</b>	2716	59,17	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	545	11,87
<b>2 viviendas</b>	326	7,10	<b>Princ. viv.fam.</b>	1117	24,34
<b>3 viviendas</b>	179	3,90	<b>Viviend. colect</b>	30	0,65
<b>4 ó + viviendas</b>	871	18,98	<b>Noviv.pro.a gra</b>	1	0,02
			<b>Fábrica, alma.</b>	496	10,81

<b>TERUEL</b>
Capital de la provincia homónima en la comunidad autónoma de Aragón, esta situada en un espolón estrecho formado por el Turia y sus pequeños afluentes y enclavado en la depresión Calamocha-Teruel, zona meridional del sistema ibérico. Es la capital provincial española con menor población. Dispone de gran riqueza forestal, agricultura e industrias de transformaciones agropecuarias, derivadas de la madera, materiales de construcción, textiles y de harinas. El centro es zona comercial.

<b>TERUEL</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>73</sup>	438,00 km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>74</sup>	28487,00 habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>75</sup>	65,03 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>76</sup>	440,40 km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>77</sup>	28994 habitant.	13968 hombres	15026 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>78</sup>	65,84 habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	4748,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	983,00	20,70 %
	2 plantas	1999,00	42,10 %
	3 plantas	780,00	16,43 %
	4 o más plantas	986,00	20,77 %
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 4266,00 edificios.	Época de construcción	n	%
	Antes de 1920:	884	20,72 %
	Entre 1921 y 1950:	1057	24,78 %
	Entre 1951 y 1970:	970	22,74 %
	Posteriormente a 1970:	1355	31,76 %
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	4536	4670	9206
<b>Entre 40 y 54 años</b>	2973	2899	5872
<b>Entre 55 y 69 años</b>	2176	2440	4616
<b>Mayores de 70 años</b>	1992	2838	4830
<b>Totales</b>	11677	12847	24524
<b>Ascensor</b> Datos referidos a edificios terminados destinados a vivienda familiar sobre un total de 4210,00 edificios.	Con ascensor:	156	3,70 %
	Sin ascensor:	4054	96,29 %

<sup>73</sup> Datos CERCA.

<sup>74</sup> Datos CERCA.

<sup>75</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>76</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>77</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>78</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	356	7,50	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	2523	53,14
<b>1 vivienda</b>	2912	61,33	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	896	18,87
<b>2 viviendas</b>	383	8,07	<b>Princ. viv.fam.</b>	847	17,84
<b>3 viviendas</b>	277	5,83	<b>Viviend. colect</b>	34	0,72
<b>4 ó + viviendas</b>	820	17,27	<b>Noviv.pro.a gra</b>	20	0,42
			<b>Fábrica, alma.</b>	428	9,01



<b>CARMONA</b>
Ciudad de España en la provincia de Sevilla, en El Alcor. Olivos y cereales. Dehesas de ganado vacuno e industria alimentaria. Restos de las murallas romanas, con dos puertas restauradas durante la dominación musulmana. Situada estratégicamente controla las principales vías de comunicación. “Esta ciudad entiende sus edificios, sus costumbres, sus monumentos y su casco histórico como un legado singular sin posibilidad de repetición.” De gran importancia para los diferentes pueblos que ocuparon sus inmediaciones, actualmente perduran rasgos establecidos en épocas antiguas.

<b>CARMONA</b>			
<b>Superficie localidad</b> <sup>79</sup>	924,00km <sup>2</sup>		
<b>Población censal 1991</b> <sup>80</sup>	23647,00habitantes		
<b>Densidad</b> <sup>81</sup>	25,55habitantes/km <sup>2</sup>		
<b>Superficie PADRÓN 1996</b> <sup>82</sup>	924,1km <sup>2</sup>		
<b>Población PADRÓN 1996</b> <sup>83</sup>	25266 habitantes	12724 hombres	12542 mujeres
<b>Densidad PADRÓN 1996</b> <sup>84</sup>	27,34 habitantes/ km <sup>2</sup>		
<b>Edificios</b>	7363,00 edificios		
<b>Altura de edificación</b>	1 planta	4488,00	60,95
	2 plantas	2652,00	36,02
	3 plantas	92,00	1,25
	4 o más plantas	131,00	1,78
<b>Evolución viviendas</b> Datos sobre un total de 6921,00 edificios.	<b>Época construcción</b>	n	%
	Antes de 1920:	450	6,50
	Entre 1921 y 1950:	390	5,64
	Entre 1951 y 1970:	2806	40,54
	Posteriorente a 1970:	3275	47,32
<b>Edades (número de personas)</b>	Hombres	Mujeres	Totales
<b>Entre 21 y 39 años</b>	4097	3884	7981
<b>Entre 40 y 54 años</b>	2031	2024	4055
<b>Entre 55 y 69 años</b>	1740	1807	3547
<b>Mayores de 70 años</b>	971	1325	2296
<b>Totales</b>	8839	9040	17879
<b>Ascensor</b>	Con ascensor:	2	0,03
	Sin ascensor:	6341	99,97

<sup>79</sup> Datos CERCA.

<sup>80</sup> Datos CERCA.

<sup>81</sup> Calculada a partir de la base de datos del CERCA.

<sup>82</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>83</sup> Datos del NOMENCLÁTOR: Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1/5/1996.

<sup>84</sup> Datos del NOMENCLÁTOR.

<b>DISPOSICIÓN DE VIVIENDAS EN EDIFICIOS Y TIPOLOGIA DE EDIFICACIÓN</b>					
<b>Número de viviendas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Tipología de edificio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>0 viviendas</b>	427	5,80	<b>Excl.V.F. 1 viv.</b>	5715	77,62
<b>1 vivienda</b>	6108	82,96	<b>Excl.V.F.2 ó +</b>	709	9,63
<b>2 viviendas</b>	409	5,55	<b>Princ. viv.fam.</b>	497	6,75
<b>3 viviendas</b>	120	1,63	<b>Viviend. colect</b>	14	0,19
<b>4 ó + viviendas</b>	299	4,06	<b>Noviv.pro.a gra</b>	1	0,01
			<b>Fábrica, alma.</b>	427	5,80

## **ANEXO 6:**

### **NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DE APLICACIÓN EN VIVIENDA.** **LOCALIDADES ENCUESTADAS**

#### **1.- NORMATIVA APLICABLE DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

Carmona (Andalucía)

Decreto 72 / 1992. Publicado en BOJA 23 / 05 / 1992

**por el que se aprueban las Normas Técnicas para la Accesibilidad y la Eliminación de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte en Andalucía.**

Teruel (Aragón)

Ley 3 / 1997. Publicado en BOA 18 / 04 / 1997

**de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transporte y de la Comunicación.<sup>85</sup>**

Decreto 89 / 1991. Publicado en BOA 29 / 04 / 1991

**de la Diputación General de Aragón para la Supresión de Barreras Arquitectónicas.<sup>86</sup>**

Valladolid (Castilla y León)

Ley 3 / 1998. Publicado en BOCyL 01 / 07 / 1998

**de Accesibilidad y Supresión de Barreras.<sup>87</sup>**

Reus (Cataluña)

Ley 20 / 1991. Publicado en DOGC 04 / 12 / 1991

**de Promoción de la Accesibilidad y de Supresión de Barreras Arquitectónicas.**

Decreto 135 / 1995. Publicado en DOGC 28 / 04 / 1995

**de Desarrollo de la Ley 20 / 1991, de 25 de noviembre, de Promoción de la Accesibilidad y de Supresión de Barreras Arquitectónicas y de Aprobación del Código de Accesibilidad.**

Plasencia (Extremadura)

Ley 8 / 1997. Publicado en DOE 23 / 06 / 1997

**de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.<sup>88</sup>**

Decreto 153 / 1997. Publicado en DOE 24 / 01 / 1998

**Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.**

Orense (Galicia)

Ley 8 / 1997. Publicado en DOG 29 / 08 / 1997

**de Accesibilidad y Eliminación de Barreras.<sup>89</sup>**

Decreto 286 / 1992. Publicado en DOG 21 / 10 / 1992

**de Accesibilidad y Eliminación de Barreras.**

---

<sup>85</sup> Pendiente de reglamento.

<sup>86</sup> Vigente hasta reglamento.

<sup>87</sup> Pendiente de desarrollo normativo.

<sup>88</sup> Pendiente de reglamento.

<sup>89</sup> Pendiente de Código de Accesibilidad.

Cartagena (Región de Murcia)

Ley 5 / 1995. Publicado en BORM 04 / 05 / 1995

**de Condiciones de Habitabilidad en edificios de vivienda y de Promoción de la accesibilidad general.**<sup>90</sup>

Decreto 39 / 1987. Publicado en BORM 14 / 08 / 1987

**sobre Supresión de Barreras Arquitectónicas.**<sup>91</sup>

Gandía (Comunidad Valenciana)

Ley 1 / 1998. Publicado en DOGV 07 / 05 / 1998

**de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.**

Decreto 193 / 1988. Publicado en DOGV 02 / 0 / 1989

**por el que se aprueban las Normas de Accesibilidad y Eliminación de Barreras Arquitectónicas.**<sup>92</sup>

Bilbao, Leioa, Barakaldo, Guetxo y Portugalete (Paía Vasco)

Ley 20 / 1997. Publicado en BOPV 24 / 12 / 1997

**para la Promoción de la Accesibilidad.**<sup>93</sup>

Decreto 291 / 1983. Publicado en BOPV 19 / 01 / 1984

**sobre Normativa para la supresión de Barreras Arquitectónicas.**<sup>94</sup>

### ESTATAL

Real Decreto 556 / 1989. Publicado en BOE 23 / 05 / 1989

**Medidas mínimas de Accesibilidad en los edificios.**

Ley 13 / 1982. Publicado en BOE 30 / 04 / 1982

**Integración Social de los Minusválidos.**

---

<sup>90</sup> Pendiente de reglamento.

<sup>91</sup> Vigente hasta reglamento.

<sup>92</sup> Vigente en lo que no se oponga a la Ley.

<sup>93</sup> Pendiente de reglamento.

<sup>94</sup> Vigente en lo que no se oponga a la Ley.

## 2.- ASPECTOS CONCRETOS DE LA NORMATIVA

### 2.1.- NORMATIVA AUTONÓMICA.

<b>ANDALUCIA – CARMONA</b>
<i>Decreto 72 / 1992. por el que se aprueban las Normas Técnicas para la Accesibilidad y la Eliminación de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte en Andalucía.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> AC (sin definir) P (sin definir)
<b>Itinerarios</b> Desniveles con peldaños, sustituir o complementar con rampa practicable.
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> En acceso al edificio se admite plano inclinado $\leq 60\%$ y $A \geq 0,80$ si el desnivel $< 12$ cm.
<b>Rampas</b> Ancho mín. 1,20 m. Pendiente 8% si $L \geq 3$ m; 12% si $L < 3$ m. Pasamanos doblebarra, que coincidirán como mínimo inicio y final de la rampa.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,80 m.
<b>Escaleras</b> Anchura mínima 1,00 m., acceso a viviendas. Altura escalón máxima 18,50 cm., acceso a viviendas; 17 cm., acceso a instalaciones comunitarias. Número máximo de peldaños por tramo: 16. Pasamanos 0,90 – 0,95 m. No escalables si existe ojo de escalera. Coincidirán como mínimo inicio y final.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,20 m. * 0,90 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.

<b>CASTILLA Y LEÓN – VALLADOLID</b>
<i>Ley 3 / 1998. Accesibilidad y Supresión de Barreras.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> AC (accesible)
<b>Acceso al interior</b> Debidamente señalizado, desprovisto de barreras que dificulten la accesibilidad .

<b>ARAGON – TERUEL</b>
<i>Ley 3 / 1997. de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transporte y de la Comunicación.</i>
<i>Decreto 89 / 1991. de la Diputación General de Aragón para la Supresión de Barreras Arquitectónicas.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> P (sin definir los parámetros)
<b>Itinerarios</b> Tramo de escalera debe contar con rampa alternativa.
<b>Rampas</b> Ancho mín. 0,95 m.; 1,80 m., doble circulación. Pendiente 8% si $L \leq 10$ m y espacios exteriores; 12% si $L \leq 3$ m. y espacios interiores. Pasamanos doblebarra.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,80 m.
<b>Escaleras</b> Anchura mínima 0,90 m. Altura escalón máxima 18,50 cm. Número máximo de peldaños por tramo: 16. Pasamanos a ambos lados. Prolongación en los extremos de cada tramo $\geq 0,30$ cm.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,40 m. * 1,10 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.

<b>PAIS VASCO – BILBAO, LEIOA, PORTUGALETE, BARAKALDO Y GUETXO</b>
<i>Ley 20 / 1997. para la Promoción de la Accesibilidad.</i>
<i>Decreto 291 / 1983. sobre Normativa para la supresión de Barreras Arquitectónicas.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> AC ( a definir en normas de desarrollo) P (sin definir)
<b>Itinerarios</b> Prohibidos los peldaños aislados.
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> Se admite plano inclinado $\leq 60\%$ si el desnivel $< 12$ cm.
<b>Rampas</b> Pendiente 8% si $L > 10$ m; 10% si $L \leq 10$ m y 12% si $L \leq 3$ m. Pasamanos dotadas de elementos de protección y ayuda.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,70 m.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,20 m. * 0,90 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.

<b>COMUNIDAD VALENCIANA – GANDIA</b>
<i>Ley 1 / 1998. de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.</i>
<i>Decreto 193 / 1998. por el que se aprueban las Normas de Accesibilidad y Eliminación de Barreras Arquitectónicas.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> P (sin definir)
<b>Itinerarios</b> Sin escaleras, ni peldaños aislados.
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> H<=12 cm., se admite plano inclinado P< = 60%.
<b>Rampas</b> Ancho mín. 0,90 m. Pendiente 8%, 10 % si L<10m; 12% si L< 3m. Pasamanos dotadas de elementos de protección y ayuda.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,80 m.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,20 m. * 0,90 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.

<b>EXTREMADURA – PLASENCIA</b>
<i>Ley 8 / 1997. de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.</i>
<i>Decreto 153 / 1997. Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> P (sin definir)
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> Siempre que exista un desnivel, acceso alternativo con rampa.
<b>Rampas</b> Ancho mín. pendiente de reglamento.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,80 m.
<b>Escaleras</b> Anchura mínima pendiente de reglamento.
<b>Ascensor</b> Cabina: 0,90 m. * 1,20 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.

<b>GALICIA – ORENSE</b>
<i>Ley 8 / 1997. de Accesibilidad y Eliminación de Barreras.</i>
<i>Decreto 286 / 1992. de Accesibilidad y Eliminación de Barreras.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> P (sin definir)
<b>Itinerarios</b> Rampa alternativa para salvar desniveles entre la vía pública y el portal de entrada y las viviendas, si hay ascensor también será accesible la meseta de arranque y la de entrada a las viviendas.
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> En acceso al interior del edificio se cumplirá las condiciones de itinerarios peatonales.
<b>Rampas</b> Pendiente 8% si $H \leq 1,20$ m; 10% si $H \leq 0,90$ m.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,80 m.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,20 m. * 0,90 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.

<b>CATALUÑA – REUS</b>
<i>Ley 20 / 1991. de Promoción de la Accesibilidad y de Supresión de Barreras Arquitectónicas.</i>
<i>Decreto 135 / 1995. de Desarrollo de la Ley 20 / 1991, de 25 de noviembre, de Promoción de la Accesibilidad y de Supresión de Barreras Arquitectónicas y de Aprobación del Código de Accesibilidad.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> P (sin definir)
<b>Itinerarios</b> Edificios sin ascensor obligatorio, se admite escalones de $\leq 14$ cm. con espacio libre a cada lado de 1,20 m.
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> En edificios con instalación obligatoria de ascensor, sólo se admite un escalón con desnivel $< 12$ cm. con espacio libre plano de 1,20 m. a cada lado.
<b>Rampas</b> Pendiente 12%. Pasamanos mínimo en un lado.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,80 m. * 2,00 m.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,20 m. * 0,90 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.



<b>REGIÓN DE MURCIA – CARTAGENA</b>
<i>Ley 5 / 1995. de Condiciones de Habitabilidad en edificios de vivienda y de Promoción de la accesibilidad general.</i>
<i>Decreto 39 / 1987. sobre Supresión de Barreras Arquitectónicas.</i>
<b>Tipologías Consideradas</b> P (practicable, sin definir)
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> Altura de umbral $\leq 3$ cm., redondeado o achaflanado. Casos justificados: altura $\leq 12$ cm. con plano inclinado 30 %.
<b>Rampas</b> Ancho mín. 0,90 m. Pendiente 8%, 10% si $L < 10$ m; 12% si $L < 3$ m. Pasamanos doblebarra a ambos lados.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,80 m. exterior.
<b>Escaleras</b> Anchura mínima 1,00 m. Altura escalón máxima 18,5 cm. Número máximo de peldaños por tramo: 16. Pasamanos doble a ambos lados.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,20 m. * 0,90 m. Puertas anchura mínima 0,80 m. Automáticas.

## 2.2.- NORMATIVA ESTATAL.

<b>NORMATIVA ESTATAL</b>
<i>Real Decreto 556 / 1989 Medidas mínimas de Accesibilidad en los edificios.</i>
<i>Ley 13 / 1982. Integración Social de los Minusválidos.</i>
<b>Itinerarios</b> Desniveles en general sin escaleras ni peldaños aislados.
<b>Desniveles: -máximo en entrada</b> $H \leq 12$ cm. con plano inclinado $\leq 30^\circ$ .
<b>Rampas</b> Pendiente 8%, 10 % si $L < 10$ m., 12% si $L < 3$ m. Pasamanos dotadas de elementos de protección y ayuda adecuados.
<b>Puertas</b> Ancho mín. 0,70 m.
<b>Ascensor</b> Cabina: 1,20 m. * 0,90 m. Puertas anchura mínima 0,80 m.

## ANEXO 7

### ENCUESTAS TIPO A Y TIPO B

ENCUESTA N°: \_\_\_\_\_ TIPO: A LOCALIDAD: \_\_\_\_\_ DTO.: \_\_\_\_\_

[Cuestionario dirigido a representantes de los Hogares (cabeza de familia o cónyuge).

Las frases en negrita y entre paréntesis son de información al encuestador.

Marcar las respuestas con un círculo sobre el /los número/s elegido/s o escribir la respuesta donde sea preciso. Anotar respuestas no previstas]

La siguiente encuesta es parte de una investigación que realiza la Universidad para conocer la opinión de los hogares sobre ciertas características de las viviendas.

La encuesta no tiene fines comerciales. Responda con total libertad, pidiendo la repetición de la pregunta cuando lo crea necesario.

1.- Con cuál de las siguientes afirmaciones se identifica más:

1. - Pienso que cambiaré de vivienda antes de 5 años
2. - Pienso que cambiaré de vivienda en un plazo superior a 5 años.
3. - No tengo previsto cambiar de vivienda, pero me gustaría hacerlo
4. - No tengo previsto ni deseo cambiar de vivienda.
5. - NS/NC

2.- ¿Está Vd. u otro miembro del hogar comprendido en alguno de los siguientes grupos de personas? Responda Sí o No según le voy leyendo.

( Si hay más de una señalar con 1 la principal )

( Considerar las discapacidades temporales si son superiores a un año.)

1. - Invidentes o personas con escasa visión (no pueden ver la TV o leer ni siquiera con gafas o lentillas).
2. - Con problemas para agacharse, alcanzar objetos o mantenerlos agarrados, o para coordinar sus movimientos.
3. - Incapaces o casi incapaces de realizar por si mismas actividades personales básicas, como comer, evacuar, lavarse, vestirse, etc.
4. - Que precisan de muletas, sillas de ruedas, o terceras personas para salir y entrar en la vivienda a causa de la debilidad o enfermedades propias de la Tercera Edad (artrosis, osteoporosis, etc.)
5. - Que precisan muletas, sillas de ruedas o la ayuda de terceros para moverse debido a lesiones permanentes, mutilación o enfermedad.
6. - Con problemas en brazos o manos que le impiden o dificultan el maniobrar ventanas, puertas, cerraduras o grifos.
7. - Con problemas cardiovasculares (de corazón), respiratorios o de otro tipo que le impiden realizar esfuerzos físicos, tales como subir escaleras.
8. - Que sufren pérdidas de memoria, dificultades para reconocer personas u objetos.
9. - NO. Ninguna persona del hogar esta comprendida en estos grupos

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

3.- A causa de estas discapacidades que le he leído, las personas afectadas tienen, a menudo, problemas de accesibilidad en sus hogares. Pero, ¿qué entiende Vd. por accesibilidad?. Escoja una respuesta:

1. - La capacidad económica para comprar una vivienda

2. - Las ayudas que otorga el Estado para este tipo de personas
3. - Los aparatos y ortopedia que se usan para corregir las discapacidades
4. - Las facilidades para entrar, salir o moverse por el edificio
5. - La atención médica que reciben las personas afectadas
6. - Ns/Nc

\*\*\*\*\* INFORMACIÓN SOBRE DISCAPACITADOS \*\*\*\*\*

(sólo los que han respondido de 1 a 8 en la Pregunta nº 2. Los que han respondido 9 ir a la 12)

4.- Información sobre las personas con discapacidad

Nº	Persona afectada	Tipo de deficiencia (*)	Edad	Nº de años con la deficiencia (**)
1	Entrevistado/a			
2	Cónyuge o pareja			
3	Hijo/a			
4	Otro familiar			
5	No familiar			

\* Enfermedad o causa que produce la discapacidad.

\*\* ¿Desde hace cuántos años sufre o se ha agravado la deficiencia ?

5.- Señale las ayudas que utiliza la persona afectada para desplazarse.

(señalar el Nº y poner cruces en las casillas correspondientes)

Nº	Ayuda que precisa	En la vivienda	En la calle
1	Silla de ruedas o similar		
2	Muletas		
3	Bastón/es		
4	Apoyarse en otra persona		
5	Otros (1)		
6	No se puede mover por sí sólo ni siquiera con ayudas		
7	No precisa de ninguna ayuda		

(1) Especificar tipo:.....

6.- Observe estas fotos (**Mostrar FOTOS 1**) y señale si la persona o personas afectadas afrontan actualmente en su vivienda situaciones similares a las mostradas

(si hubiera más de una persona referirse a la más afectada)

1. Sí, las reflejadas en las fotos Nº ....., ....., ....., ....., .....
2. No

7.- ¿Hay en su hogar otras limitaciones a la movilidad que afecten a la persona discapacitada ?

1. Sí, ¿Cuáles?.....  
.....
2. No

8.- ¿Ha influido la existencia de la discapacidad en la elección de esta vivienda?

1. Sí, porque es una vivienda adaptada. (**ir a la preg. Nº 10**)
2. Sí, aunque no es una vivienda adaptada (**ir a la preg. Nº 10**)
3. No (**ir a la preg. Nº 9**)

9.- ¿Porqué motivos no ha influido? (puede señalar más de una respuesta)

1. No lo hemos considerado necesario
2. No encontramos una vivienda más adecuada
3. En aquel momento no tenía la discapacidad
4. No pensamos en estos problemas que luego hemos encontrado
5. Otros .....
6. Ns/nc

10.- Señale si alguno de estos elementos han sido modificados o adaptados a las necesidades de la persona discapacitada. (ATENCIÓN!: Mostrar cuadro ADAPTACIONES en 1ª hoja álbum de fotos)

<u>BANOS:</u> 1- Puertas 2- Lavabo 3- WC o bidé 4- Bañera / ducha	<u>COCINA</u> 5- Fregadero 6- Armarios 7- Electrodomésticos y su disposición.
<u>OTROS INTERIOR</u> 8- Puertas 9- Paredes o tabiques 10- Armarios 11- Escaleras 12- Interruptores / enchufes	<u>ACCESOS COMUNES</u> 13- Accesos exteriores 14- Puerta de entrada 15- Rampas 16- Escalones 17- Ascensor, monta-escaleras o similar
18. Otros ..... ..... ..... ..... .....	<b>19- Ninguno</b> <b>20- Ns/Nc</b>

11.- ¿Cuáles de los elementos citados en el Cuadro creería conveniente adaptar en su vivienda?. Señale un máximo de tres: (señalar los números) ....., ....., ..... (ir a preg. 14)

\*\*\*\*\* SIGUE ENCUESTA PARA TODOS \*\*\*\*\*

12.- (Mostrar FOTOS 1) ¿Tiene Vd. algún familiar o conoce a alguna persona que deba afrontar este tipo de situaciones?

1. Sí, las mostradas en las fotos N° ....., ....., ....., .....
2. No

13.- (Mostrar Cuadro ADAPTACIONES en 1ª hoja álbum fotos) Señale cuáles de estos elementos de su vivienda ha modificado o adaptado a sus necesidades (señalar los números a continuación: ....., ....., ..... , ..... , .....)

14.- Dígame si alguien de su hogar está o ha estado en el último año incluido en alguno de estos grupos: (señale cuáles)

1. Embarazada de 7 o más meses
2. Accidentados o lesionados con dificultades para moverse (con escayolas, vendas...)
3. Bebés (hasta 1 año)
4. Niños entre 1 y 4 años
5. Personas que necesiten bastón, se muevan despacio o con inseguridad y no hayan sido incluida en el grupo de Discapacitados anterior.
6. No

15.- (**mostrar FOTOS 2**) Señale si Vd. u otra persona del hogar ha afrontado en su vivienda situaciones similares a estas en alguna ocasión:

1. Sí, las reflejadas en las fotos N° ....., ....., ....., ....., .....
2. No

Le voy a mostrar otras situaciones que afectan a diversos tipos de personas sin problemas físicos de movilidad. (**mostrar FOTOS 3 : DESPLEGAR HOJA**)

16.- ¿Se dan situaciones similares a estas en su vivienda o edificio?:

- 1- Sí, las mostradas en las fotos N° ....., ....., ....., .....
- 2- No

17.- ¿Dónde se encuentran las mayores barreras que causan esas situaciones?:

1. En los accesos a su vivienda (entrada, portal, escaleras, ascensor)
2. En el interior de su vivienda (de puertas a dentro)
3. En ambos
4. En ninguno. No hay barreras importantes en su vivienda. (**ir a leer texto tras preg. 19**)

18.-¿Qué efectos le causan estas barreras a su familia y a Vd. mismo?:

1. Un gran perjuicio
2. Cierta molestia
3. Más molestias que perjuicio
4. Ligeros molestias
5. Ninguna molestia

19.- ¿Cómo cree Vd. que será ese perjuicio o molestia en el futuro?

1. Será mayor
2. Seguirá igual
3. Será menor
4. Ns/Nc

En las siguientes fotos puede ver ejemplos de viviendas diseñadas y construidas desde el principio sin barreras: las denominamos **Viviendas Accesibles**

(**mostrar FOTOS 4. DESPLEGAR HOJA**)

En ellas no existen escalones en la entrada o portal, la puerta de entrada se puede abrir con escasa fuerza, el ascensor permite el acceso de sillas de ruedas o cochecitos de bebé y los pasillos tienen un ancho adecuado. En el interior, los espacios para maniobrar dentro de las habitaciones, baños y cocina son mayores, las puertas y pasillos son anchos para permitir el paso de sillas de ruedas o de muebles, y los conmutadores están a una altura cómoda para todo tipo de personas. Todo ello repercute en la seguridad frente a accidentes del hogar o evacuación del edificio.

Las siguientes preguntas pretenden conocer qué interés tiene para Vd. este tipo de viviendas.

20.- Suponga que Vd. necesita comprar una vivienda. Después de buscar encuentra dos similares entre las que debe elegir una. Las dos están en el mismo barrio, tienen la misma superficie, vistas, altura sobre la calle y equipamiento. Su única diferencia está en las condiciones de accesibilidad. Una es una vivienda Estándar, con barreras similares a las que hemos visto anteriormente, y la otra es una vivienda **Accesible**, sin barreras.

Si la vivienda **Accesible** costase un 5 % más que la otra, por ejemplo, 500.000 ptas. más si se trata de una

vivienda de 10 millones, 1 millón más si es de 20 millones de ptas., etc. ¿Cuál compraría vd.? Antes de responder piense que esa diferencia de dinero podría destinarla a comprar otros bienes importantes (**Si es preciso, mostrar al encuestado la Tabla 1 del álbum de fotos**)

Compraría:

1. - La vivienda Estandar.
2. - La vivienda **Accesible**, aunque cueste un **5 %** más.
3. - NS/NC

Si responde 1:	Si responde 2:
Suponga que la vivienda <b>Accesible</b> cuesta ahora un <b>2 %</b> más que la Estándar; es decir, 200.000 ptas. más si la vivienda es de 10 millones, 400.000 más si es de 20 millones de ptas., etc.. ¿Cuál compraría en este caso?:	Suponga que la vivienda <b>Accesible</b> cuesta ahora un <b>10 %</b> más que la Estándar; es decir, 1.000.000 ptas. más si la vivienda es de 10 millones, 2.000.000 más si es de 20 millones de ptas., etc. ¿Cuál compraría en este caso?:
1- La vivienda Estándar.	1- La vivienda Estándar.
2- La vivienda Accesible, que cuesta un 2 % más.	2- La vivienda Accesible, que cuesta un 10 % mas
3- NS/NC	3- NS/NC

**Si no ha respondido 2 en ninguna de las preguntas:** ¿Pagaría Vd. alguna cantidad más por la vivienda accesible que por la vivienda con barreras?

1. Sí ¿Cuánto? (**en %**) .....
2. No

21.- a) (a los que no pagarían nada) ¿Por qué motivo no pagaría más por la vivienda accesible?.....

b) (**Resto**) Entonces ¿Cuál es la principal razón por la que vd. compraría la vivienda Accesible?.....

Un tipo particular de viviendas accesibles son las llamadas Adaptables. Son viviendas normales cuyo diseño y distribución interior permite hacer adaptaciones en caso de que alguno de sus habitantes sufra una discapacidad, cambie el número de personas en la familia o el uso de la vivienda. Se evita así -en muchos casos- tener que cambiar de vivienda y se reduce el tiempo y precio de las obras de adaptación si éstas se hacen necesarias. (**mostrar FOTOS 5**)

Ejemplos de adaptaciones posibles en estas viviendas son: unir habitaciones, transformar un armario o despensa en un nuevo aseo, hacer la entrada al baño desde la habitación o instalarle barras u otros elementos auxiliares en la pared para facilitar su uso a ancianos o discapacitados.

--- (**Sólo para viviendas unifamiliares**) Las viviendas adaptables unifamiliares están además preparadas para la instalación de un ascensor si en algún momento se hace preciso ---

22.- Suponga, como en la anterior pregunta, que debe vd. elegir entre dos viviendas: una es Estandar, con barreras, y la otra es **Adaptable**. El resto de características son idénticas. ¿Cuánto más pagaría por la

vivienda **Adaptable** que por la vivienda Estandar? Señale -en tantos por ciento- la máxima diferencia de precio que llegaría a pagar.

Pagaría por la vivienda **Adaptable** hasta un ..... % más. Por encima de esa cantidad compraría la vivienda Estandar. **(Si el encuestado requiere más información sobre equivalencia entre % y precio utilizar la Tabla 1 para ayudarlo)**

23.- Finalmente, entre una vivienda accesible y otra adaptable iguales, es decir con las mismas características y el mismo precio ¿Cuál elegiría Vd.?

1. La vivienda accesible
2. La vivienda adaptable
3. Ninguna de las dos
4. Ns/Nc

(Si responde Ninguna o Ns/Nc) ¿Por qué motivo? .....  
.....)

#### **DATOS DE LA PERSONA ENCUESTADA, FAMILIA Y VIVIENDA.**

##### **A.- DATOS PERSONALES**

24.- Año de nacimiento .....

25.- Nivel de estudios cursados:

1. Ninguno
2. Elementales o Primarios (bachillerato inferior, EGB)
3. Secundarios (bachillerato superior, BUP), Formación Profesional o técnicos no superiores .
4. Estudios Universitarios
5. Otros .....
6. NS/NC

26.- Actividad económica. Su situación actual es: (señalar sólo una)

-Inactivo/a:

1. jubilado/a
2. estudiante
3. incapacitado/a laboral permanente
4. dedicado/a a tareas de hogar
5. otras

-Activo/a:

1. trabaja en la actualidad
2. está en el paro.

27.- Relación con la persona cabeza de familia:

1. Misma persona
2. Su cónyuge o pareja
3. Otra (¿Cuál?).....

28.- Profesión de el/la cabeza de familia (si es jubilado/a, señalar la que tenía antes de retirarse):

.....

##### **B.- DATOS DEL HOGAR**

29.- Número de miembros del hogar incluido el encuestado/a: .....

30.- Aparte del entrevistado, ¿tiene alguno edad superior a 64 años?

1. Sí, uno o más, de las siguientes edades (1): ....., ....., ....., .....

2. No

(1) De mayor a menor

31.-Cuál de las siguientes cantidades es la que más se aproxima a la suma de ingresos mensuales de todos los miembros del hogar

Le recuerdo que esta información sólo tiene valor estadístico.

1.- 50.000 pts

2.- 75.000 "

3.- 150.000 "

4.- 250.000 "

5.- 400.000 "

6.- 600.000 "

7.- 850.000 "

8.- NS/NC

### C.- DATOS DE LA VIVIENDA

**(admitir cifras aproximadas en aquellos datos que el encuestado no conozca con exactitud)**

32.- Año de construcción o rehabilitación (en su caso) del edificio .....

33.- Superficie: ..... m<sup>2</sup>

34.- N° de habitaciones (excluyendo cocina, baño, comedor y salón-estar) .....

35.- La vivienda es:

1. Propia

2. Alquilada

3. Otros

36.- Usos de la vivienda:

1. Exclusivo como vivienda

2. Mixto: vivienda y despacho o taller

3. Mixto: vivienda con almacén agrícola o corral

37.- En qué año se mudó a esta vivienda .....

38.- ¿Cuánto cree Vd. que costaría actualmente esta vivienda? ..... Millones Ptas.

39.- Imagine que tuviera que cambiar de vivienda: dejar o vender ésta y comprarse una nueva. Teniendo en cuenta sus actuales circunstancias económicas, ¿de qué precio aproximado la buscaría?, es decir ¿cuánto estima que se gastaría hoy en la compra de una vivienda nueva?

1. Menos de 5 millones

2. Entre 5 y 10 millones

3. Entre 10 y 15 millones

4. Entre 15 y 20 millones

5. Entre 20 y 30 millones

6. Entre 30 y 40 millones

7. Más de 40 millones

8. Ns/Nc



40.- ¿Quién cree Vd. que ha encargado esta encuesta a la Universidad?

1. - Las asociaciones de consumidores
2. - Las empresas promotoras de viviendas
3. - Una institución oficial.
4. - Las organizaciones de minusválidos
5. - Las asociaciones de vecinos
6. - Ns/Nc

41.- Para completar esta investigación, la doctora Ingrid Kuschick, antropóloga de nuestro equipo, está realizando entrevistas adicionales en aquellos hogares dispuestos a colaborar. Estas entrevistas consisten en una conversación informal sobre este tema. Son anónimas y no tienen fines comerciales. ¿Tendría Vd. inconveniente en recibir esta visita? Si acepta, nuestra oficina se pondrá en contacto con Vd. para fijar una cita.

1. Sí, acepto colaborar
2. No.

Muchas gracias por su colaboración

D.- A RELLENAR POR ENCUESTADOR TRAS ENTREVISTA:)

42.- Sexo de la persona entrevistada

1. Hombre
2. Mujer

43.- El edificio en que se ha realizado la entrevista es

1. Vivienda aislada
2. " pareada (nº de fachadas que dan a la vía pública: .....)
3. Bloque de pisos

44.- El edificio tiene el siguiente número de plantas:

1. Una
2. Dos
3. Tres
4. Cuatro
5. Más de cuatro

45.- La vivienda visitada esta situada:

1. En el piso .....
2. En la calle:.....
3. En el barrio, distrito o urbanización.....
4. Población .....

46.- La vivienda tiene ascensor

1. Sí
2. No

47.- Identidad del entrevistador:

ENCUESTA N°: \_\_\_\_\_ TIPO: **B** LOCALIDAD: \_\_\_\_\_ DTO.: \_\_\_\_\_

[Cuestionario dirigido a representantes de los Hogares (cabeza de familia o cónyuge).

Las frases en negrita y entre paréntesis son de información al encuestador.

Marcar las respuestas con un círculo sobre el /los número/s elegido/s o escribir la respuesta donde sea preciso. Anotar respuestas no previstas]

La siguiente encuesta es parte de una investigación que realiza la Universidad para conocer la opinión de los hogares sobre ciertas características de las viviendas.

La encuesta no tiene fines comerciales. Responda con total libertad, pidiendo la repetición de la pregunta cuando lo crea necesario.

1.- Con cuál de las siguientes afirmaciones se identifica más:

- 6. - Pienso que cambiaré de vivienda antes de 5 años
- 7. - Pienso que cambiaré de vivienda en un plazo superior a 5 años.
- 8. - No tengo previsto cambiar de vivienda, pero me gustaría hacerlo
- 9. - No tengo previsto ni deseo cambiar de vivienda.
- 10. - NS/NC

2.- ¿Está Vd. u otro miembro del hogar comprendido en alguno de los siguientes grupos de personas? Responda Sí o No según le voy leyendo.

( **Si hay más de una señalar con 1 la principal** )

( **Considerar las discapacidades temporales si son superiores a un año.** )

- 10. - Invidentes o personas con escasa visión (no pueden ver la TV o leer ni siquiera con gafas o lentillas).
- 11. - Con problemas para agacharse, alcanzar objetos o mantenerlos agarrados, o para coordinar sus movimientos.
- 12. - Incapaces o casi incapaces de realizar por si mismas actividades personales básicas, como comer, evacuar, lavarse, vestirse, etc.
- 13. - Que precisan de muletas, sillas de ruedas, o terceras personas para salir y entrar en la vivienda a causa de la debilidad o enfermedades propias de la Tercera Edad (artrosis, osteoporosis, etc.)
- 14. - Que precisan muletas, sillas de ruedas o la ayuda de terceros para moverse debido a lesiones permanentes, mutilación o enfermedad.
- 15. - Con problemas en brazos o manos que le impiden o dificultan el maniobrar ventanas, puertas, cerraduras o grifos.
- 16. - Con problemas cardiovasculares (de corazón), respiratorios o de otro tipo que le impiden realizar esfuerzos físicos, tales como subir escaleras.
- 17. - Que sufren pérdidas de memoria, dificultades para reconocer personas u objetos.
- 18. - NO. Ninguna persona del hogar esta comprendida en estos grupos

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

3.- A causa de estas discapacidades que le he leído, las personas afectadas tienen, a menudo, problemas de accesibilidad en sus hogares. Pero, ¿qué entiende Vd. por accesibilidad?. Escoja una respuesta:

- 7. - La capacidad económica para comprar una vivienda
- 8. - Las ayudas que otorga el Estado para este tipo de personas
- 9. - Los aparatos y ortopedia que se usan para corregir las discapacidades
- 10. - Las facilidades para entrar, salir o moverse por el edificio
- 11. - La atención médica que reciben las personas afectadas
- 12. - Ns/Nc

\*\*\*\*\* INFORMACIÓN SOBRE DISCAPACITADOS \*\*\*\*\*

(sólo los que han respondido de 1 a 8 en la Pregunta nº 2. Los que han respondido 9 ir a la 12)

4.- Información sobre las personas con discapacidad

Nº	Persona afectada	Tipo de deficiencia (*)	Edad	Nº de años con la deficiencia (**)
1	Entrevistado/a			
2	Cónyuge o pareja			
3	Hijo/a			
4	Otro familiar			
5	No familiar			

\* Enfermedad o causa que produce la discapacidad.

\*\* ¿Desde hace cuántos años sufre o se ha agravado la deficiencia ?

5.- Señale las ayudas que utiliza la persona afectada para desplazarse.

(señalar el Nº y poner cruces en las casillas correspondientes)

Nº	Ayuda que precisa	En la vivienda	En la calle
1	Silla de ruedas o similar		
2	Muletas		
3	Bastón/es		
4	Apoyarse en otra persona		
5	Otros (1)		
6	No se puede mover por sí sólo ni siquiera con ayudas		
7	No precisa de ninguna ayuda		

(1) Especificar tipo:.....

6.- Observe estas fotos (**Mostrar FOTOS 1**) y señale si la persona o personas afectadas afrontan actualmente en su vivienda situaciones similares a las mostradas

(si hubiera más de una persona referirse a la más afectada)

3. Sí, las reflejadas en las fotos Nº ....., ....., ....., ....., .....
4. No

7.- ¿Hay en su hogar otras limitaciones a la movilidad que afecten a la persona discapacitada ?

2. Sí, ¿Cuáles?.....  
.....
2. No

8.- ¿Ha influido la existencia de la discapacidad en la elección de esta vivienda?

4. Sí, porque es una vivienda adaptada. (**ir a la preg. Nº 10**)
5. Sí, aunque no es una vivienda adaptada (**ir a la preg. Nº 10**)
6. No (**ir a la preg. Nº 9**)

9.- ¿Porqué motivos no ha influido? (**puede señalar más de una respuesta**)

7. No lo hemos considerado necesario
8. No encontramos una vivienda más adecuada
9. En aquel momento no tenía la discapacidad
10. No pensamos en estos problemas que luego hemos encontrado

11. Otros .....
12. Ns/nc

10.- Señale si alguno de estos elementos han sido modificados o adaptados a las necesidades de la persona discapacitada. (**ATENCIÓN!: Mostrar cuadro ADAPTACIONES en 1ª hoja álbum de fotos**)

<b>BAÑOS:</b> 1- Puertas 2- Lavabo 3- WC o bidé 4- Bañera / ducha	<b>COCINA</b> 5- Fregadero 6- Armarios 7- Electrodomésticos y su disposición.
<b>OTROS INTERIOR</b> 8- Puertas 9- Paredes o tabiques 10- Armarios 11- Escaleras 12- Interruptores / enchufes	<b>ACCESOS COMUNES</b> 13- Accesos exteriores 14- Puerta de entrada 15- Rampas 16- Escalones 17- Ascensor, monta-escaleras o similar
18. Otros ..... ..... ..... ..... .....	<b>19- Ninguno</b> <b>20- Ns/Nc</b>

11.- ¿Cuáles de los elementos citados en el Cuadro creería conveniente adaptar en su vivienda?. Señale un máximo de tres: **(señalar los números)** ....., ....., ..... **(ir a preg. 14)**

\*\*\*\*\* SIGUE ENCUESTA PARA TODOS \*\*\*\*\*

12.- (**Mostrar FOTOS 1**) ¿Tiene Vd. algún familiar o conoce a alguna persona que deba afrontar este tipo de situaciones?

3. Sí, las mostradas en las fotos N° ....., ....., .....  
 4. No

13.- (**Mostrar Cuadro ADAPTACIONES en 1ª hoja álbum fotos**) Señale cuáles de estos elementos de su vivienda ha modificado o adaptado a sus necesidades **(señalar los números a continuación: ....., ....., ..... , .....)**

14.- Dígame si alguien de su hogar está o ha estado en el último año incluido en alguno de estos grupos: **(señale cuáles)**

7. Embarazada de 7 o más meses  
 8. Accidentados o lesionados con dificultades para moverse (con escayolas, vendas...)  
 9. Bebés (hasta 1 año)  
 10. Niños entre 1 y 4 años  
 11. Personas que necesiten bastón, se muevan despacio o con inseguridad y no hayan sido incluída en el grupo de Discapacitados anterior.  
 12. No

15.- (**mostrar FOTOS 2**) Señale si Vd. u otra persona del hogar ha afrontado en su vivienda situaciones similares a estas en alguna ocasión:

3. Sí, las reflejadas en las fotos N° ....., ....., .....  
 4. No

Le voy a mostrar otras situaciones que afectan a diversos tipos de personas sin problemas físicos de movilidad. ( **mostrar FOTOS 3 : DESPLEGAR HOJA**)

16.- ¿Se dan situaciones similares a estas en su vivienda o edificio?:

- 3- Sí, las mostradas en las fotos N° ....., ....., ....., .....
- 4- No

17.- ¿Dónde se encuentran las mayores barreras que causan esas situaciones?:

- 5. En los accesos a su vivienda (entrada, portal, escaleras, ascensor)
- 6. En el interior de su vivienda (de puertas a dentro)
- 7. En ambos
- 8. En ninguno. No hay barreras importantes en su vivienda. (**ir a leer TEXTO tras preg. 19**)

18.-¿Qué efectos le causan estas barreras a su familia y a Vd. mismo?:

- 6. Un gran perjuicio
- 7. Cierta perjuicio
- 8. Más molestias que perjuicio
- 9. Ligeras molestias
- 10. Ninguna molestia

19.- ¿Cómo cree Vd. que será ese perjuicio o molestia en el futuro?

- 5. Será mayor
- 6. Seguirá igual
- 7. Será menor
- 8. Ns/Nc

#### TEXTO

En las siguientes fotos puede ver ejemplos de viviendas diseñadas y construidas desde el principio sin barreras: las denominamos **Viviendas Accesibles**

(**mostrar FOTOS 4. DESPLEGAR HOJA**)

En ellas no existen escalones en la entrada o portal, la puerta de entrada se puede abrir con escasa fuerza, el ascensor permite el acceso de sillas de ruedas o cochecitos de bebé y los pasillos tienen un ancho adecuado. En el interior, los espacios para maniobrar dentro de las habitaciones, baños y cocina son mayores, las puertas y pasillos son anchos para permitir el paso de sillas de ruedas o de muebles, y los conmutadores están a una altura cómoda para todo tipo de personas. Todo ello repercute en la seguridad frente a accidentes del hogar o evacuación del edificio.

Una clase de viviendas accesibles son las llamadas **Adaptables**. Son viviendas normales cuyo diseño y distribución interior permite hacer adaptaciones en caso de que alguno de sus habitantes sufra una discapacidad, cambie el número de personas en la familia o el uso de la vivienda. Se evita así -en muchos casos- tener que cambiar de vivienda y se reduce el tiempo y precio de las obras de adaptación si éstas se hacen necesarias. (**mostrar FOTOS 5**)

Ejemplos de adaptaciones posibles en estas viviendas son: unir habitaciones, transformar un armario o despensa en un nuevo aseo, hacer la entrada al baño desde la habitación o instalarle barras u otros elementos auxiliares en la pared para facilitar su uso a ancianos o discapacitados.

--- (**Sólo para viviendas unifamiliares**) Las viviendas adaptables unifamiliares están además preparadas para la instalación de un ascensor si en algún momento se hace preciso ---

**20.-** Entre una vivienda accesible y otra adaptable iguales, es decir con las mismas características y el

mismo precio ¿Cuál elegiría Vd.?

5. La vivienda accesible, que no tiene barreras.
6. La vivienda adaptable, que no tiene barreras y es transformable.
7. Ns/Nc (observaciones: .....)

¿Por qué motivo? .....  
.....)

### SI RESPONDE 16 3

Suponga que Vd. necesita comprar una vivienda. Después de buscar encuentra dos similares entre las que debe elegir una. Las dos están en el mismo barrio, tienen la misma superficie, vistas, altura sobre la calle y calidades. Su única diferencia está en las condiciones de accesibilidad: una es una vivienda Estándar, con barreras similares a las que hemos visto anteriormente, y la otra es una vivienda **Accesible**, que no tiene barreras.

**21.-** Queremos saber cuál es la máxima diferencia de precio que Vd. pagaría por adquirir la vivienda **Accesible** en vez de la vivienda Estándar. Es decir, hasta cuánto más cara pagaría Vd. la vivienda **Accesible** en comparación con la vivienda que tiene barreras. La respuesta debe ser en tantos por ciento. Para ayudarle a calcularlo la siguiente tabla le muestra la equivalencia en dinero de los tantos por ciento para tres precios de vivienda diferentes.

**((ENCUESTADOR: Mostrar Tabla 1 del álbum sobre equivalencia entre % y precio para ayudarlo. Poner ejemplos con una sola columna del cuadro -uno sólo de los precios: 10, 20 o 30 millones de pesetas-, la más cercana al tipo de vivienda en que habite. Decir algo así: “si Vd. comprara la vivienda de 10 millones, una diferencia del 2 % equivale a 200.000 ptas., una del 15 % a 1.500.000 ptas., etc.; ahora elija Vd. la cantidad máxima que pagaría. Tenga en cuenta que me debe decir la máxima, es decir, que si la diferencia fuera mayor que esa entonces Vd. preferiría comprar la vivienda con barreras” --Tomarse el tiempo necesario para que lo comprenda y se lo piense— No influir en su decisión . Si no paga nada poner 0 % ))**

1. Lo máximo que pagaría por la vivienda **Accesible** es un ..... % más que por la vivienda Estándar. Por encima de esa cantidad compraría la vivienda Estándar.
2. Ns/Nc

**22.-** Y si la vivienda fuera **Adaptable**, es decir, sin barreras y transformable ¿cuánto pagaría?, ¿cuál sería el máximo aumento de precio que llegaría a pagar porque la vivienda fuera **Adaptable** en vez de Estándar? (Seguir mostrando la Tabla 1)

1. Pagaría por la vivienda **Adaptable** hasta un ..... % más Por encima de esa cantidad compraría la vivienda Estándar.
2. Ns/Nc

### SI RESPONDE 2

Suponga que Vd. necesita comprar una vivienda. Después de buscar encuentra dos similares entre las que debe elegir una. Las dos están en el mismo barrio, tienen la misma superficie, vistas, altura sobre la calle y calidades. Su única diferencia está en las condiciones de accesibilidad: una es una vivienda Estándar, con barreras similares a las que hemos visto anteriormente, y la otra es una vivienda **Adaptable**, que no tiene barreras y es transformable.

**21.-** Queremos saber cuál es la máxima diferencia de precio que Vd. pagaría por adquirir la vivienda **Adaptable** en vez de la vivienda Estándar. Es decir, hasta cuánto más cara pagaría Vd. la vivienda **Adaptable** en comparación con la vivienda que tiene barreras. La respuesta debe ser en tantos por ciento. Para ayudarle a calcularlo la siguiente tabla le muestra la equivalencia en dinero de los tantos por ciento para tres precios de vivienda diferentes.

((ENCUESTADOR: Mostrar Tabla 1 del álbum sobre equivalencia entre % y precio para ayudarlo. Poner ejemplos con una sola columna del cuadro -uno sólo de los precios: 10, 20 o 30 millones de pesetas-, la más cercana al tipo de vivienda en que habite. Decir algo así: “si Vd. comprara la vivienda de 10 millones, una diferencia del 2 % equivale a 200.000 ptas., una del 15 % a 1.500.000 ptas., etc.; ahora elija Vd. la cantidad máxima que pagaría. Tenga en cuenta que me debe decir la máxima, es decir, que si la diferencia fuera mayor que esa entonces Vd. preferiría comprar la vivienda con barreras” --Tomarse el tiempo necesario para que lo comprenda y se lo piense—  
No influir en su decisión . Si no paga nada poner 0 % ))

3. Lo máximo que pagaría por la vivienda **Adaptable** es un ..... % más que por la vivienda Estándar. Por encima de esa cantidad compraría la vivienda Estándar.
4. Ns/Nc

**22.-** Y si la vivienda fuera **Accesible**, es decir, sin barreras ¿cuánto pagaría?, ¿cuál sería el máximo aumento de precio que llegaría a pagar porque la vivienda fuera **Accesible** en vez de Estándar? (**Seguir mostrando la Tabla 1**)

3. Pagaría por la vivienda **Accesible** hasta un ..... % más Por encima de esa cantidad compraría la vivienda Estándar.
4. Ns/Nc

(Encuestador: Las preguntas 21 y 22 las ha entendido: **1.- Bien**

**2.- Regular**

**3.- Mal**

Ha respondido con : **1.- Mucha seguridad**  
**2.- Poca seguridad**  
**3.- Ninguna seguridad** )

23.- a) (a los que no pagarían nada) ¿Por qué motivo no pagaría más por la vivienda accesible/adaptable (tachar la que no proceda)? .....

.....

b) (Resto) Entonces ¿Cuál es la principal razón por la que vd. compraría la vivienda Accesible?.....

## **DATOS DE LA PERSONA ENCUESTADA, FAMILIA Y VIVIENDA,**

### **A.- DATOS PERSONALES**

24.- Año de nacimiento .....

25.- Nivel de estudios cursados:

7. Ninguno

- 8. Elementales o Primarios (bachillerato inferior, EGB)
- 9. Secundarios (bachillerato superior, BUP), Formación Profesional o técnicos no superiores .
- 10. Estudios Universitarios
- 11. Otros .....
- 12. NS/NC

26.- Actividad económica. Su situación actual es: (señalar sólo una)

-Inactivo/a:

- 6. jubilado/a
- 7. estudiante
- 8. incapacitado/a laboral permanente
- 9. dedicado/a a tareas de hogar
- 10. otras

-Activo/a:

- 3. trabaja en la actualidad
- 4. está en el paro.

27.- Relación con la persona cabeza de familia:

- 4. Misma persona
- 5. Su cónyuge o pareja
- 6. Otra (¿Cuál?).....

28.- Profesión de el/la cabeza de familia (si es jubilado/a, señalar la que tenía antes de retirarse):

.....

#### B.- DATOS DEL HOGAR

29.- Número de miembros del hogar incluido el encuestado/a: .....

30.- Aparte del entrevistado, ¿tiene alguno edad superior a 64 años?

- 3. Sí, uno o más, de las siguientes edades (1): ....., ....., ....., .....
- 4. No
- (1) De mayor a menor

31.-Cuál de las siguientes cantidades es la que más se aproxima a la suma de ingresos mensuales de todos los miembros del hogar

Le recuerdo que esta información sólo tiene valor estadístico.

- 1.- 50.000 pts
- 2.- 75.000 "
- 3.- 150.000 "
- 4.- 250.000 "
- 5.- 400.000 "
- 6.- 600.000 "
- 7.- 850.000 "
- 8.- NS/NC

#### C.- DATOS DE LA VIVIENDA

(admitir cifras aproximadas en aquellos datos que el encuestado no conozca con exactitud)

32.- Año de construcción o rehabilitación (en su caso) del edificio .....



33.- Superficie: ..... m<sup>2</sup>

34.- N° de habitaciones (excluyendo cocina, baño, comedor y salón-estar) .....

35.- La vivienda es:

- 4. Propia
- 5. Alquilada
- 6. Otros

36.- Usos de la vivienda:

- 4. Exclusivo como vivienda
- 5. Mixto: vivienda y despacho o taller
- 6. Mixto: vivienda con almacén agrícola o corral

37.- En qué año se mudó a esta vivienda .....

38.- ¿Cuánto cree Vd. que costaría actualmente esta vivienda? ..... Millones Ptas.

39.- Imagine que tuviera que cambiar de vivienda: dejar o vender ésta y comprarse una nueva. Teniendo en cuenta sus actuales circunstancias económicas, ¿de qué precio aproximado la buscaría?, es decir ¿cuánto estima que se gastaría hoy en la compra de una vivienda nueva?

- 9. Menos de 5 millones
- 10. Entre 5 y 10 millones
- 11. Entre 10 y 15 millones
- 12. Entre 15 y 20 millones
- 13. Entre 20 y 30 millones
- 14. Entre 30 y 40 millones
- 15. Más de 40 millones
- 16. Ns/Nc

40.- ¿Quién cree Vd. que ha encargado esta encuesta a la Universidad?

- 7. - Las asociaciones de consumidores
- 8. - Las empresas promotoras de viviendas
- 9. - Una institución oficial.
- 10. - Las organizaciones de minusválidos
- 11. - Las asociaciones de vecinos
- 12. - Ns/Nc

41.- Para completar esta investigación, la doctora Ingrid Kuschick, antropóloga de nuestro equipo, está realizando entrevistas adicionales en aquellos hogares dispuestos a colaborar. Estas entrevistas consisten en una conversación informal sobre este tema. Son anónimas y no tienen fines comerciales. ¿Tendría Vd. inconveniente en recibir esta visita? Si acepta, nuestra oficina se pondrá en contacto con Vd. para fijar una cita.

- 3. Sí, acepto colaborar
- 4. No.

Muchas gracias por su colaboración

D.- A RELLENAR POR ENCUESTADOR TRAS ENTREVISTA:)

42.- Sexo de la persona entrevistada

- 3. Hombre
- 4. Mujer

43.- El edificio en que se ha realizado la entrevista es

- 4. Vivienda aislada
- 5. " pareada (nº de fachadas que dan a la vía pública: .....)
- 6. Bloque de pisos

44.- El edificio tiene el siguiente número de plantas:

- 6. Una
- 7. Dos
- 8. Tres
- 9. Cuatro
- 10. Más de cuatro

45.- La vivienda visitada esta situada:

- 5. En el piso .....
- 6. En la calle:.....
- 7. En el barrio, distrito o urbanización.....
- 8. Población .....

46.- La vivienda tiene ascensor

- 3. Sí
- 4. No

47.- Identidad del entrevistador:

## REFERENCIAS

Akerlof, D. Y Dickens, W. (1983) *The economic consequences of cognitive dissonance*. The American Economic Review 72: 307-317

Alonso López, Fernando (1997) *Repercusión Social de la Mejora de Accesibilidad en los Edificios de Uso Privado y Demanda de Viviendas Adaptables: un Estudio Económico*. Manuscrito. Instituto Universitario de Estudios Europeos. Barcelona

Alonso López, Fernando (1999). *El Mercado, la Accesibilidad y su Síndrome*. Comunicación al congreso SENIORS 1998. Sabadell, Noviembre

Arrow, Kenneth J., 1973 *Information and Economic Behavior*, en Baker, Samuel H. Y Elliott, Catherine S. (Eds) *Readings in Public Sector Economics* D.C. Heath and Company, Lexington, Mass.

Blackley, Dixie M. Y Shepard, Edward M., 1996. The Diffussion of Innovation in Home Building. *Journal of Housing Economics* 5, 302-322

Brady, Gordon L., Clark, J.R. y Davis, William L., 1995. *The Political Economy of Dissonance*. *Public Choice* 82: 37-51.

Braña, Francisco-Javier (Coord.) *Análisis Económico de los Estilos de Vida. Externalidades y Coste Social*. Editorial Cívitas, 1997

Callado, José (1995) *The Architect's Perspective*. *Urban Studies*, vol. 32 n°10: 1665-77  
Carson, R.T., T. Groves y Machina, M. *Informational and Strategic Properties of Value Elicitation Methods*. Paper presented at the National Science Foundation Workshop on Valuation and environmental Policy. Arlington VA, April 1997.

Carson, Richard T. (1997) *Contingent Valuation: Theoretical Advances and Empirical Tests since the NOAA Panel*. *American Journal of Agricultural Economics* 79, N° 5: 1501-07.

Duncan, Richard. Funding, *Financing and Other Resources for Home Modifications*. Technology and Disability 8 (1998) . Pag. 37-50

Festinger, L. (1957) *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press.

Fillion, P. , Wister, A., Coblenz, E.J. , 1992. *Subjective dimensions of Environmental Adaptations Among the Elderly: A Challenge to Models of Housing Policy*. J. Housing Elderly 10, 3 – 27.

Gomez Churruca, R. y Gustavo Levenfeld (1993) La Accesibilidad a la Vivienda en España. Revista Española de Financiación a la Vivienda. N° 24/25 , Diciembre: 65-72

Hoehn, J.P. y A. Randall (1987) *A Satisfactory Benefit Cost Indicator from Contingent Valuation*. Journal of Environ. Econ. and Management 14: 544-51

Lawrence, Roderick J. (1995) *Housing Quality: An Agenda for Research*. Urban Studies. Vol. 32 n° 10: 1655-64

National Oceanic and Atmospheric Administration (1993). *Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation*. Federal Register, v.28, N° 10, January 11, 4602-4614.

Nelson, Wayne (1982) *Applied Life Data Analysis*. John Wiley & Sons, New York.  
Pynoos, Jon; Tabbarah, Melissa; Angelelli, Joe & Cemiere, Marian. *Improving the Delivery of Home Modifications*. Technology and Disability 8 (1998) pag. 3-14

Rathbone-McCuan, E. , 1996. *Self-neglect in the elderly: Knowing when and how to intervene*. Aging 367, 44-49.

Wilis, M.A. , 1979. The Effects of Cyclical Demand on Industry Structure and the Rate of Technological Change: An International Comparison of the House Building Sectors in the United States, Great Britain and France. Ph. D. Dissertation, Yale University.

Wilk, Richard R. (1990) *The Built Environment and Consumer Decisions*. En Kent, Susan (Ed.) Domestic Architecture and the Use of Space. An Interdisciplinary Cross-Cultural Study. Cambridge .

Wylde, Margaret A. (1998) *Consumer Knowledge of Home Modifications*. Technology and Disability 8, 51-68. Elsevier.

## **PARTE 2**

### **EL ESTUDIO SOCIAL Y CULTURAL**



# **INDICE**

## **I. Apuntes metodológicos**

- 3. Tipos de datos y su análisis
  - 1.4. La entrevista
  - 1.5. La encuesta
  - 1.6. Metodología integral
- 1. La aportación de campos científicos :
  - 2.4. Antropología del espacio
  - 2.5. Psicología ambiental,
  - 2.6. Sociología del espacio

## **II. El marco regional**

- 1. Gran Bilbao
- 2. Orense
- 3. Gandía
- 4. Plasencia
- 5. Carmona

## **III. Los factores que influyen sobre la demanda/valoración de la accesibilidad / adaptabilidad y su funcionamiento**

- 2. La vivienda
  - 1.4. Características generales
  - 1.5. La movilidad de los entrevistados
  - 1.6. Accesibilidad observada
- 2. El uso del espacio
  - 2.5. La definición del hogar
  - 2.6. Vida social
  - 2.7. Barreras autoimpuestas y mejoras
  - 2.8. La satisfacción residencial
- 4. El ciclo doméstico
  - 3.7. La infancia y la independización
  - 3.8. La formación de un hogar
  - 3.9. Adaptaciones posteriores
  - 3.10. La vivienda ideal
  - 3.11. La inversión
  - 3.12. Accesibilidad y adaptabilidad



#### **IV. Conclusiones : Actitudes y comportamientos en la población española hacia criterios de la accesibilidad en la vivienda**

6. Espacio y formas de vivienda
7. Integración social
8. Formas de vida y satisfacción residencial
9. Actitudes hacia la accesibilidad
10. Accesibilidad aplicada

#### **Anexos**

5. Ficha de campo
2. Tablas
3. Bibliografía

## **1. APUNTES METODOLÓGICOS.**

---

La metodología empleada en esta parte del estudio merece ser reconstruida detalladamente, dada su aportación al enfoque de futuros estudios pluridisciplinarios. El método empleado en esta parte intenta considerar los requerimientos implícitos de las dos partes formales del estudio que a su vez emplean procedimientos científicos distintos.

El enfoque cuantitativo domina en el estudio económico, aunque éste tiene como base tanto datos cuantitativos como cualitativos. Su instrumento formal de recogida es el cuestionario.

El enfoque dominante en esta parte se centra en el aspecto cualitativo. Los datos proceden de una metodología híbrida, tanto aplicada de las ciencias sociales en general como de la antropología en particular. El empleo de entrevistas de profundidad estandarizadas fue combinado con el enfoque metodológico de la “observación participante”, el instrumento clásico de la investigación de campo antropológica. Esta parte del estudio cumple la función de aportar el marco social y cultural de fondo para una comprensión integral de la temática de la accesibilidad. Así, este estudio complementa los resultados del estudio económico con datos de carácter explicativo.

## **1.- Tipos de datos y su análisis**

### **1.1.- La encuesta**

La encuesta constituye la base de datos del estudio económico y ha sido el punto de orientación para el desarrollo de la entrevista. Las preguntas y problemas controvertidos que necesitaban una información de carácter cualitativo de fondo fueron detectados en el trabajo conjunto e integrados en la estrategia de la entrevista.

### **1.2.- La entrevista**

La entrevista tiene varios enfoques a la vez : Tiene que proporcionar datos válidos y por lo tanto ser fiable, comparable, medible y objetivo. Para lograr este fin, se combinaron varios cometidos en el diseño de la entrevista :

La fiabilidad se garantizaba mediante medios de control como la grabadora (2 a la vez), la transcripción de estas grabaciones y la elaboración de una ficha de campo<sup>95</sup> durante e inmediatamente después de la entrevista. El material fue acompañado por fotografías de las fachadas y las personas entrevistados. Todo ello ayudaba a reconstruir el contexto de la entrevista y minimizar la posible pérdida de datos.

El cumplimiento del guión de la entrevista (en la medida de las posibilidades) reflejado en la ficha de campo garantizaba poder comparar los resultados obtenidos. Mediante esta estrategia el entrevistador controlaba el discurso del entrevistado acerca de los temas previstos.

Además, en el análisis posterior de los datos (desde las transcripciones se desarrollaban con base en el texto original, matrices de datos que contenían variables construidas mediante un proceso de abstracción) se homogenizaron las variables de varias formas : se agrupaban en bloques descriptivos o de atributos, se crearon escalas de valores, etc..

Algunos datos adquieren un carácter cuantitativo por el procedimiento de la creación de escalas. Aparte, la matriz de datos desarrollada para 29 casos permite en cada momento un control de distribuciones y tendencias.

La objetividad se intentaba garantizar mediante el procedimiento de control y el uso de filtros de información aplicados (ficha, grabación, transcripción, codificación)<sup>96</sup>, la actitud de la persona entrevistadora y la combinación de la metodología aplicada en la entrevista :

- de la antropología social : la metodología de la observación participante (observaciones, observaciones posteriores)
  - de la lingüística : el perfil semántico que examina las asociaciones de los entrevistados con atributos contrapuestos
- el diálogo asociativo de nociones
- de la psicología : un test de reconocimiento visual y orden asociativo (barreras)
  - de la sociología : la metodología afinada de la entrevista no formalizada

### **1.3.- Metodología integral**

El enlace entre encuesta y entrevista ha sido un elemento clave en el proceso de investigación. Se constituye mediante el control directo de algunas preguntas en el curso de la entrevista. El entrevistado obtiene así la oportunidad de aclarar dudas, explicar, tomar posición, variar sus respuestas. De esta manera los mismos datos obtienen una base mucho más fiable.

Los cuestionarios específicos (tipo B) intentaron dejar la valorización de la accesibilidad y adaptabilidad de las viviendas, a definir libremente por los entrevistados. Su control específico mediante una entrevista en profundidad reducida a este cometido permitía reconstruir el proceso de evaluación y ponerlo en el contexto de esquemas de actitudes y opiniones. Se pudo elaborar una matriz de datos resultantes que ayuda a analizar el proceso complejo de puesta en valores y asignación de un cálculo monetario hipotético. Sin embargo pudo ser empleada de una forma más profunda en este estudio.

---

<sup>95</sup> Véase Anexo 1.

---

<sup>96</sup> La transcripción fue delegada a otras personas. Todos los demás pasos fueron controlados por la investigadora.

## **2.- La aportación de campos científicos :**

Destaca el hecho de que casi todas las aportaciones de interés vienen del mundo académico anglosajón. Esto es debido a la falta de una asociación formal de estos campos de investigación en una disciplina concreta en España.

### **2.1.- Antropología del espacio**

El enfoque antropológico de interés para este estudio se centra en los temas de significado y uso cultural del espacio. El espacio en este sentido es considerado como un ámbito más en que se manifiestan aspectos relacionadas con las tradiciones culturales y las estructuras sociales que lo apoyan. Los antropólogos en este sentido intentan construir a raíz de sus investigaciones reglas de conducta y de elementos con significado cultural interrelacionados. ¿Que significa ?¿Como funciona ? suelen ser preguntas claves de su procedimiento analítico.

Hasta el día actual muy pocas veces se ha aplicado este enfoque al concepto de espacio y mucho menos al espacio arquitectónicamente configurado. Hall (1973) ha sido el pionero en su enfoque de “proxemística” que estudiaba los campos de espacio de actuación alrededor del cuerpo humano y sus implicaciones culturales que influyen desde el comportamiento instintivo a evaluaciones del espacio arquitectónico.

### **2.2.- Psicología ambiental**

La psicología ambiental como campo establecido en el mundo científico centra su atención en el comportamiento del hombre en el espacio construido. El espacio que le rodea es percibido en este enfoque como variable determinante.

Especial interés para este estudio tiene la atención en el análisis de actitudes y conductas como campos complementarios de una manifestación integral del comportamiento.

Para este estudio, especialmente en el enfoque de la entrevista y el análisis de los datos han sido determinantes los estudios de satisfacción residencial. La satisfacción indica aspectos de calidad de vida. La satisfacción residencial es

“...un resultado afectivo, una respuesta emocional o una consecuencia de carácter positivo que proviene de establecer comparaciones entre el ambiente residencial y la propia situación del sujeto. Todo ello considerado en un proceso cíclico y dinámico, en el que el sujeto se va adaptando a cada situación residencial concreta...” (Amérigo 1995 :55)

### **2.3.- Sociología del espacio**

La sociología del espacio es otro campo científico con una constitución muy variada. Los sociólogos se centran en perfilar y medir el comportamiento humano en el espacio. Intentan algunas veces crear modelos funcionales cerrados de relación de factores contribuyentes (Hillier).

El enfoque sociológico aporta para este estudio sobre todo la metodología que facilita una representación funcionalista de los variables (que explica el funcionamiento inherente en un modelo cerrado). Aunque pocas veces se llega a este nivel, estimula el desarrollo de una argumentación coherente en estas líneas.

### **2.4.- Lingüística**

El enfoque lingüístico es aplicado frecuentemente en muchos campos científicos. Este método analiza el proceso de comunicación humana. El estudio del significado y del portador del significado (símbolo, palabra) y del proceso de la comunicación facilita analíticamente la ampliación del análisis a varios niveles. La sociolingüística intenta establecer las correlaciones entre los factores sociales y la variación lingüística en la organización del comportamiento comunicativo.

## EL MARCO REGIONAL.

---

El texto siguiente proporciona una pequeña introducción en las características urbanísticas de las ciudades visitadas :

### 1.- Gran Bilbao.

Gran Bilbao es una zona metropolitana con aproximadamente 1 millón de habitantes que se compone de varios municipios. En los alrededores del Bilbao original crecieron en el margen izquierdo del río las ciudades industriales donde se situaron las minas, la industria y las viviendas de los obreros. En esta zona predominan bloques de viviendas grandes de construcción antigua y moderna. En el margen derecho crecieron las ciudades de residencia de los dueños de las industrias y de las personas relacionadas con la clase media. En el margen derecho existen muchas empresas de servicios. Aparte de bloques de viviendas de diverso tamaño y calidad se encuentran también barrios de viviendas unifamiliares de construcción nueva.

Hoy ambas zonas están sometidas a procesos de transformación urbanística estrechamente relacionado con los procesos de la reconversión industrial (en el margen izquierdo) y con el boom de la afluencia masiva de nuevos residentes (en el margen derecho). Por lo tanto, existen grandes diferencias en las tendencias de la construcción entre los municipios.

Las entrevistas en la zona de Gran Bilbao tuvieron lugar en Bilbao (358.875 habitantes en 1996)<sup>97</sup>, Lejona (26.256 habitantes en 1996), Getxo (82.196 habitantes en 1996) (ambas en el margen derecho) y Portugalete (54871 habitantes en 1996) (en el margen izquierdo).

---

<sup>97</sup> Las cifras proceden del Padrón Municipal de Habitantes del año 1996.



## **2.- Orense**

Orense tiene 107060 habitantes (1996) y es el centro administrativo y comercial de la provincia. En las últimas décadas ha crecido debido al crecimiento de su sector servicios y su industria textil. Fuera del núcleo de la ciudad, tuvo lugar una expansión paulatina de la construcción de viviendas (en la mayoría unifamiliares) hacia la zona de las colinas lindantes donde se hallaron antiguamente las dehesas municipales. El retorno de los migrantes reforzaba este proceso de la expansión urbanística que destaca por su falta de regulación.

En el centro mismo (el casco urbano) se encuentran bloques de viviendas antiguas de construcción tradicional entremezcladas con casas bajas de dos plantas y bloques grandes de viviendas modernas.

Las entrevistas tuvieron lugar tanto en el mismo casco urbano como en la parte más moderna y en la zona de las colinas.

### **3.- Gandía**

Gandía es un municipio de 56555 habitantes (1996) en la costa valenciana que se compone de dos distritos. La ciudad histórica en el interior sirve de centro de servicios cara al turismo y a la población de las poblaciones cercanas. La mayoría de las viviendas son bloques de pisos, pero existen algunos barrios con rasgos arquitectónicos de carácter más rural (casas bajas de dos plantas etc.). La población lleva una intensa vida comercial durante todo el año.

Las urbanizaciones en cercanía de la playa se componen de bloques de viviendas de veraneo y de urbanizaciones de chalets. Se registra una alta ocupación en el verano tanto por el turismo extranjero, nacional y por habitantes de Gandía que usan estas viviendas como segunda vivienda de ocio y fin de semana.

Actualmente destacan construcciones nuevas en la zona de la playa. Se trata de urbanizaciones de chalets.

Las entrevistas tuvieron lugar en el centro de Gandía.

#### **4.- Plasencia**

Plasencia tiene 37.299 habitantes (1996) y se sitúa en el centro de varias comarcas que se dedican a la agricultura intensiva. Cumple para la población de las comarcas colindantes funciones de servicios. Destaca su mercado semanal de productos agrícolas y ganado. Aparte, es un importante centro administrativo.

El casco histórico se distingue claramente por sus limitaciones físicas y sus edificaciones, aunque el crecimiento de la ciudad haya traspasado las murallas en todas las direcciones invadiendo zonas verdes..

El crecimiento reciente se orienta por las carreteras importantes que lo unen con las comarcas vecinas. Se construyen bloques de viviendas grandes con un alto nivel de accesibilidad.

Las entrevistas tuvieron lugar en el casco histórico y en la zona moderna.

## **5.- Carmona**

Carmona es una típica ciudad de servicios de carácter agrario con 25266 habitantes (1996). Se sitúa estratégicamente encima de una colina en medio del campo agrícola que lo rodea. Sus habitantes viven en gran parte del sector servicios que en muchos aspectos está relacionado con la producción agrícola. El sector turismo empieza a activarse debido a las visitas de los habitantes del vecino Sevilla.

Del centro antiguo se distinguen construcciones posteriores de los años cuarenta (ciudad nueva) y las urbanizaciones recientes. En el casco antiguo se encuentran las “casas de vecinos” que mantienen su estructura y otros que se han rehabilitado y casas bajas de dos plantas. La ciudad nueva cuenta con bloques de viviendas de poca altura y con casas bajas de dos plantas. En las urbanizaciones de las afueras del centro dominan claramente las viviendas unifamiliares de aspecto exterior homogéneo.

Las entrevistas tuvieron lugar en las zonas de construcción reciente y en el casco histórico.

### -- III --

## Los factores que influyen sobre la demanda/valoración de la accesibilidad / adaptabilidad y su funcionamiento

Los resultados siguientes han sido abstraídas de las matrices de datos creadas desde el material de las entrevistas en profundidad<sup>98</sup> realizadas en las localidades de Carmona, Plasencia, Gandía, Orense y Gran Bilbao.<sup>99</sup> El siguiente texto matizará algunos resultados parciales claves para luego sintetizarlos en forma de conclusiones agrupados en el capítulo IV.

El análisis de las tablas elaboradas desde las variables<sup>100</sup> gana especial importancia cuando se analizan por separado y en consideración con otras variables que parecen relevantes en cada capítulo. El análisis de bloques transversales según la ciudad, la edad del entrevistado y la renta familiar aporta claves para la comprensión de la variedad del fenómeno.

La distribución de las variables transversales<sup>101</sup> se mostrará en las siguientes tablas :

**Tabla 1.1: Entrevistas por población (número de casos)**

<i>Población</i>	<i>Gran Bilbao</i>	<i>Orense</i>	<i>Gandía</i>	<i>Plasencia</i>	<i>Carmona</i>	<i>Total</i>
Número de entrevistas (invalidadas)	6	6 (1)	7(1)	6	6	31 (2)

De las 31 entrevistas, 2 tuvieron que ser anuladas en la fase de evaluación, con lo cual se parte del análisis de 29 entrevistas válidas.

<sup>98</sup> Véase capítulo I.1.2.

<sup>99</sup> Bilbao, Portugalete, Lejona y Getxo fueron las localidades visitadas.

<sup>100</sup> La fuente original de datos es el contenido de las entrevistas grabadas y transcritas.

<sup>101</sup> Son variables que se ponen en correlación con otras para descubrir la interferencia de este factor en el aspecto analizado.

**Tabla 1.2 : Ingresos familiares por población (número de casos)<sup>102</sup>**

<i>Ingresos familiares</i>	<i>Hasta 149.999 ptas.</i>	<i>150.000 - 399.999 ptas.</i>	<i>Más de 400.000 ptas.</i>	<i>No consta</i>	<i>Total</i>
Gran Bilbao	1	1	0	4	6
Orense	2	1	0	2	5
Gandía	2	2	1	1	6
Plasencia	1	2	1	2	6
Carmona	5	1	0	0	6
Total	11	7	2	9	29

Examinar la relación de las rentas familiares disponibles con las variables parece tentador a primera vista. Se intuían en el curso de las entrevistas actitudes y comportamientos relevantes a la accesibilidad relacionados con este criterio. Ellos serán expuestos detalladamente en el capítulo III.1.

La distribución de las rentas en tres grupos y su aplicación a las entrevistas muestra una distribución significativa : Los entrevistados de Bilbao parecen ser más reacios a manifestar su nivel de ingreso familiar. Dominan las rentas más bajas entre los entrevistados en Carmona de manera significativa. Gandía parece ocupar una posición intermedia en la muestra. En los siguientes capítulos se cruzarán estos datos acerca de la distribución de las rentas familiares con los factores a analizar.

**Tabla 1.3 : Edad del entrevistado (número de casos)<sup>103</sup>**

<i>Población</i>	<i>Gran Bilbao</i>	<i>Orense</i>	<i>Gandía</i>	<i>Plasencia</i>	<i>Carmona</i>	<i>Total</i>
Menos de 65 años	5	4	6	5	6	26
65 años y más	1	1	0	1	0	3

La edad del entrevistado ofrece en un planteamiento inicial una línea de argumentación similar : Se observaba en las entrevistas una percepción específica de la accesibilidad relacionada con esta variable. Será analizada en detalle en el capítulo III.3.

<sup>102</sup> Fuente : datos de la encuesta

<sup>103</sup> Fuente : datos de la encuesta

En el texto siguiente se intenta desarrollar unas líneas descriptivas y analíticas que ayudan a entender la complejidad del concepto de la accesibilidad y su puesta en realidad.

## **1.- La vivienda**

En la actualidad se manifiestan características específicas en la apariencia y percepción de la vivienda española . Son de tipo regional, social y cultural. ¿Hasta qué punto condicionan estas características las actitudes y comportamientos de la población con respecto a la accesibilidad? Un primer acercamiento nos lo proporciona el análisis de la accesibilidad real encontrada en los lugares visitados. Las variables analizadas en esta parte se derivan de la accesibilidad encontrada en la vivienda, la impresión visual obtenida de ella durante la entrevista, el tipo de la vivienda en conjunto con sus habitantes, además de factores vinculados a la biografía o características sociológicas.

Igualmente se realiza un análisis del significado de la vivienda en perspectiva temporal : el vínculo étnico, la movilidad y manifestaciones culturales relacionados con la accesibilidad aportarán claves para el entendimiento de la percepción del fenómeno de la accesibilidad.

### **1.1.- Características generales**

La gran mayoría de los entrevistados vive en pisos (19 casos), el resto en viviendas unifamiliares (10), estas ultimas se sitúan en Carmona (6), en Bilbao (2) y Plasencia (2). En Carmona coinciden con el patrón generalizado de construcciones nuevas unifamiliares en las afueras. En Bilbao se trata de casas antiguas de cooperativas de principios de siglo, una modalidad de promoción utilizada por obreros especializados de la industria emergente de aquella época. En Plasencia se visitaba de un edificio antiguo en el mismo casco urbano y otro en una zona de expansión situado en la zona verde al borde del río. Los dos primeros casos se engloban en tendencias de expansión urbanística planificada y controlada. Los casos de Plasencia dan testimonio del origen y del crecimiento urbano (hacia la zona verde del borde del río).

El análisis del tamaño de las viviendas de los entrevistados revelaba los siguientes aspectos : La mitad de los entrevistados (14) vive en viviendas de 100-149m<sup>2</sup>, 7 en más pequeños, 8 en más grandes. En Gran Bilbao en la mitad de los casos observados el tamaño de la vivienda era menor y en Carmona mayor que esta media. A modo de explicación, se ofrecen los distintos patrones de vivienda : El piso “compacto” de la zona de Bilbao, con orientación exterior (ventanas en casi cada habitación) tiende a ser más pequeño, mientras que la disposición de las viviendas unifamiliares de Carmona prevé espacios adicionales para un patio, escaleras interiores etc. y por lo tanto cuenta con más superficie que la media.

El patio tiene su origen en el atrium de las viviendas romanas. Suele ubicarse en el centro de la vivienda y cumple la función de ventilar, iluminar y proporcionar un espacio de recreo a la vivienda. De esta manera, contrasta con la escasez de aperturas de la fachada exterior. En las construcciones nuevas visitadas, esta función se ha mantenido, aunque su ubicación ha cambiado por falta de superficie disponible.

En este punto, habría sido valioso un estudio detallado de las implicaciones de las características de la arquitectura observada para la accesibilidad. Este estudio integraría el análisis de aspectos de la arquitectura tradicional popular. Este cometido excedía de los límites del estudio previsto.

**Tabla 1.4 : Habitantes en la vivienda (número de casos)<sup>104</sup>**

<i>No. personas</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5 y más</i>	<i>Visitas</i>
Gran Bilbao	2		3	1	0	4
Orense	0		1	3	1	3
Gandía	0		2	2	2	0
Plasencia	2		1	3	0	2
Carmona	0		3	1	2	0
Total	4	0	10	10	5	9

El número medio de habitantes por vivienda se sitúa entre 3 y 4 personas. Se observó el hecho de que salvo una excepción (por motivos económicos) los casos de ocupación mayor (5 y más personas) implicaban un tamaño de vivienda más grande que la media.



En el momento mudarse el comprador tiene que decidirse entre viviendas nuevas, reformadas y de segunda mano sin reforma. Se observa que el comprador tiende a comprar una vivienda nueva, especialmente en las zonas de expansión de las ciudades como en los casos de Carmona y Plasencia. En Gran Bilbao destaca un alto índice de reformas. Este índice coincide con las marcadas necesidades de autonomía y autocontrol expresadas por los entrevistados. Allí, tanto viviendas nuevas (1 caso) como antiguas (3 casos) fueron adaptadas<sup>105</sup> por sus propietarios.

Destaca el hecho de que en los tres casos de entrevistados mayores ninguna de las viviendas era nueva en el día de la compra. En dos casos, la vivienda se heredó de los padres o suegros. El heredero se quedó al cuidado de los mayores.

### **1.2.- La movilidad de los entrevistados**

El tema del arraigo local de los entrevistados se analiza mediante la variable “etnicidad”. Se mide en tres grados :

- “alta” significaba un vínculo especialmente fuerte debido a la biografía personal, cercanía familiar y laboral y la importancia del ocio (22 casos),
- “media” se refería a casos de residencia de pocos años en el lugar, debido a motivos laborales y mostraba vínculos crecientes con el lugar (6 casos) y
- “baja” a entrevistados con vínculos limitados a la localidad con ganas agudas de desplazarse a otra (1 caso).

La mayoría de los entrevistados muestran un fuerte arraigo a su localidad que coincide con un alto grado de satisfacción residencial (véase capítulo III3.1.).

Una “etnicidad media” expresan los entrevistados llegados a las localidades de Orense, Gandía y Plasencia como inmigrantes laborales. La mayoría de estos entrevistados disponen de una vivienda accesible y manifiestan por ello entre otros factores un grado alto de satisfacción residencial.

---

<sup>104</sup> Fuente : datos de la encuesta

<sup>105</sup> La adaptación se comprende en el sentido amplio aquí empleado. Incluye cambios y mejoras de todo tipo, algunas veces se mejora también la accesibilidad de la vivienda.

El factor “actitud hacia la movilidad” se evaluó mediante las manifestaciones acerca del grado de conformismo con la vivienda : se encontró un conformismo absoluto con la vivienda actual (16 casos), poca disposición de cambio (2 casos) y disposición de cambio (9 casos). La disposición de cambio parece tener cierta incidencia en Plasencia (4 casos). Se relaciona con 2 casos de inmigración reciente a la localidad y otros dos que buscan una mejora entre otras de condiciones de accesibilidad.

Los tres entrevistados mayores de 65 años tienden a conformarse con su vivienda actual. En estas entrevistas se articulaban actitudes de fatalismo y pasividad condicionados por las limitaciones de la situación actual (de no tener opción a un cambio de vivienda).

La comparación con el “comportamiento hacia la movilidad” revela aspectos adicionales : La mayoría de los entrevistados (14) no busca ninguna otra vivienda, mientras que 11 muestran un interés latente de cambio (condicionado por las necesidades y ofertas concretas). Dos de los 3 entrevistados mayores de 65 años tienen interés de cambio, pero no motivado en primer lugar por problemas de accesibilidad. Prefieren una residencia futura<sup>106</sup> en una casa de campo o de playa de planta baja. En ella se da importancia entre otras ideas al factor accesibilidad. La tercera persona mayor veía como única alternativa residencial viable los pisos de sus hijas. En este sentido corresponde al cuadro tradicional de los “turnos”, las visitas cíclicas de larga duración de los mayores a las casas de sus hijos.

---

<sup>106</sup> Se refiere a la idea de una residencia específica para la tercera edad.

### 1.3.- Accesibilidad observada

¿Como se observa el fenómeno de la accesibilidad en general?

**Tabla 1.5 : Accesibilidad real observada (número de casos)<sup>107</sup>**

<i>Accesibilidad real</i>	<i>Accesibilidad alta</i>	<i>Problemas en los accesos e interior</i>	<i>Problemas en el interior</i>	<i>Problemas en los accesos</i>	<i>Total</i>
Gran Bilbao	2	3	0	1	6
Orense	0	2	2	1	5
Gandía	2	1	0	3	6
Plasencia	3	1	1	1	6
Carmona	1	0	5	0	6
Total	8	7	8	6	29

En las viviendas visitadas en Bilbao y Orense se observa durante la entrevista (mediante información del entrevistado y comprobaciones visuales) un grado bajo de accesibilidad respecto a barreras interiores y exteriores. Los portales, escalones exteriores, ascensores y pasillos interiores de las casas, además de la distribución particular alargada de los pisos (en el caso de Orense)<sup>108</sup> contribuyen a dificultar el movimiento de las personas.

Las barreras exclusivamente interiores destacan en Carmona y se deben sobre todo a las escaleras interiores de las viviendas unifamiliares. En el acceso a las viviendas en el caso de Gandía se observaban más problemas que en otros lugares. Tiene que ver con las dimensiones de las escaleras y con la falta de ascensores en los casos encontrados.

<sup>107</sup> Fuente : datos de la entrevista

<sup>108</sup> Esta distribución facilita la ventilación mediante el uso de balcones y ventanales en cada extremo.

**Tabla 1.6: Accesibilidad real e ingresos familiares (número de casos)<sup>109</sup>**

<i>Ingresos familiares</i>	<i>Hasta 149.999 ptas.</i>	<i>150.000 - 399.999 ptas.</i>	<i>Más de 400.000 ptas.</i>	<i>No consta</i>	<i>Total</i>
Accesible	2	2	2	2	8
Problemas exterior e interior	3	1	0	3	7
Problemas interior	6	1	0	1	8
Problemas exterior	0	3	0	3	6
Total	11	7	2	9	29

La adquisición del criterio “accesibilidad alta” a primera vista no parece depender del nivel de ingresos familiares, ya que en todos los grupos se encontraron viviendas accesibles. Se utiliza la definición de las viviendas accesibles empleada en la encuesta, comprobando los aspectos claves de manera visual

“...En ellas no existen escalones en la entrada o portal, la puerta de la entrada se puede abrir con escasa fuerza, el ascensor permite el acceso de sillas de ruedas o cochecitos de bebé y los pasillos tienen un ancho adecuado. En el interior, los espacios para maniobrar dentro de las habitaciones, baños y cocina son mayores, las puertas y pasillos son anchos para permitir el paso de sillas de ruedas o de muebles, y los conmutadores están a una altura cómoda para todo tipo de personas. Todo ello repercute en la seguridad frente a accidentes del hogar o evacuación del edificio....”

El grupo de entrevistados con ingresos mayores, no obstante, no vive en ningún caso en viviendas con barreras de algún tipo. Parece ser que la accesibilidad es considerada como un criterio deseable por este grupo de personas. Esta hipótesis se ve reforzado por la observación adicional de que se hayan realizado adaptaciones personalizadas antes de la mudanza.

En los tres casos de personas mayores de 65 años entrevistados resalta el hecho de que ninguno vive en una vivienda de accesibilidad alta. Una tiene barreras exteriores, las otras dos los tienen en el acceso e interior a la vez. La existencia de las barreras parece ser más bien ligada a la edad del edificio y sus problemas estructurales.

<sup>109</sup> Fuente : datos de la encuesta y de la entrevista

## **2.- El uso del espacio**

### **2.1.- La definición del hogar**

La identificación de la vivienda como “lugar de reunión familiar, hogar” es compartida por todos los entrevistados.<sup>110</sup> Las actividades dentro de casa en el ámbito familiar, son la característica más común (25 veces nombrado), seguido por la vivienda como punto de partida a una vida social exterior (7) y como sede de reuniones frecuentes en casa (5).

El análisis del campo semántico (formado por la(s) denominación(es) y su(s) significado(s))<sup>111</sup> de la noción “casa/hogar” explica características de formas de actitudes y comportamientos relacionados. La “comodidad” de la vivienda está presente en la mente de 15 entrevistados, seguido por el énfasis en el aspecto de “espacio, amplitud” (11). Los aspectos de “refugio, abrigo, seguridad y aislamiento” (8), “calor” (7) y “luz” (7) son menos presentes. Esta observación sugiere que la concepción espacial de la vivienda domina claramente en las percepciones de los entrevistados. En el momento de ser preguntados por las características de una “vivienda”, un “hogar”, tienden a asociarlo con usos concretos y atributos de espacio. A la vez, la “comodidad” y el “espacio”, la “amplitud” son los factores fundamentales en el contexto de la vida familiar cotidiana. Esta argumentación sugiere que intrínsecamente la noción de la accesibilidad está presente en las asociaciones mentales de los entrevistados en algunos de sus aspectos aplicados más importantes, no como noción claramente definida.

### **2.2.- Vida social**

En las viviendas de pocos entrevistados se suelen celebrar frecuentemente reuniones fuera del ámbito de la familia nuclear. Los 5 casos observados coinciden en parte con “recién llegados” para los cuales las reuniones son el instrumento de estrechar lazos de amistad en la localidad (3 casos). No obstante, esta predisposición suya no implica que necesiten más espacio que los entrevistados que se reúnen exclusivamente entre familiares. Esto se debe a que los espacios utilizados (el salón-comedor es el ejemplo clásico) tienden a ser de uso múltiple.

---

<sup>110</sup> Se admitían respuestas múltiples.

<sup>111</sup> Véase capítulo I 2.3

En Bilbao y Orense los entrevistados procuran tener un espacio fijo reservado para visitas esporádicas y de larga duración (Véase Tabla 1.4). Se mencionaron especialmente los casos de los “abuelos en visita de turno” y los hijos “que están fuera”. “El turno” es una costumbre arraigada en la sociedad rural que se mantiene en muchas zonas de España. El cuidado de los mayores que ya no se pueden valer por sí mismos, recaía por turnos de meses de igual duración en los hijos y sus familias. Actualmente implica el desplazamiento geográfico de las personas mayores a grandes distancias.

Ambas localidades tienen una fuerte inmigración (Bilbao como zona industrial y Orense como núcleo de servicios). Los visitantes suelen ser familiares cercanos y amigos. En los casos de Orense las visitas indican un arraigo de los entrevistados con sus lazos familiares rurales, que van y vienen de visita y pasan largas temporadas en la vivienda. En Bilbao las visitas muestran una alta movilidad laboral dentro y fuera del País Vasco y las redes sociales de amistad geográficamente dispersas de los entrevistados y sus familiares.

Ciertos entrevistados (7) pasan poco tiempo de ocio en la vivienda. Se trata en todos los casos de personas que llevan una agitada vida social fuera del hogar. Destaca la observación de que en ningún caso su vivienda está libre de barreras. En tres casos existen barreras de acceso a la vez que interiores, en otros tres solamente en el acceso y en un caso en el interior. En todos los casos se conciben y/o realizan mejoras de la accesibilidad dentro del marco de lo posible. La actitud mostrada hacia la accesibilidad es positiva en general, y en ese sentido no se diferencian significativamente de las tendencias generales observadas.

### 2.3.- Barreras autoimpuestas y mejoras

La observación de los detalles de decoración interior de las viviendas<sup>112</sup> conduce a establecer las siguientes pautas : el espacio disponible de movimiento es relativamente amplio por el uso escaso de muebles en 11 casos. Otros 11 entrevistados disponen de un espacio reducido de movimiento debido a la sobrecarga de la superficie por mobiliario. En 5 casos de los 11 los espacios sobrecargados tenían que ser ampliados por la instalación de armarios empotrados y el aprovechamiento de doubles techos (maleteros) con función de almacenamiento. La existencia de trasteros ha sido observada pocas veces dentro de la vivienda. Fuera de ella no lo había en ningún caso.

De hecho, estos problemas de sobrecarga de espacio parecen ser más frecuentes en Gran Bilbao y Orense, las localidades más grandes visitadas. Se trata tanto de entrevistados de edad mediana y jubilados que almacenan enseres relacionados con otra fase del ciclo familiar (véase capítulo III 3) como de personas jóvenes que han llegado al límite de espacio en la actual fase de este ciclo.

Todas las personas mayores de 65 años entrevistadas viven en un reducido espacio que dificulta su movilidad en el interior de la vivienda.

No obstante, todos los entrevistados con escasez de espacio comparten un rasgo común, todos ellos manifiestan en su actitud un alto grado de satisfacción residencial. ¿Como es posible este dilema ? Parece que visto desde fuera, una falta de movilidad en el espacio interior de la vivienda debería molestar y ser percibido como un obstáculo a la accesibilidad, pero el problema es más complejo :

La correlación de estos 11 casos comprueba de que muchos de los mismos entrevistados (8) asocian el campo semántico del hogar con “comodidad, calor”. A la vez el factor determinante de actitud hacia la accesibilidad fue “comodidad” en otros 8 casos coincidentes con los 11. De modo que los detalles de decoración interior cargados son percibidos por la mayoría de los mismos entrevistados como factor no contradictorio con la “comodidad” (como un aspecto de la accesibilidad) que a la vez tampoco

---

<sup>112</sup> La impresión visual fue reflejada en una ficha de campo inmediatamente después de la entrevista.

contradice la actitud de “satisfacción residencial”. Por lo tanto, estas “autobarreras” en forma de mobiliario no son percibidos como tales.

## 2.4.- La satisfacción residencial

**Tabla 2.1 : Comportamiento de satisfacción residencial (número de casos)<sup>113</sup>**

<i>Comportamiento de satisfacción residencial</i>	<i>Reformas previas de la mudanza</i>	<i>Reformas posteriores</i>	<i>Busca otra casa</i>	<i>Conforme</i>	<i>Total</i>
Gran Bilbao	4	2	0	0	6
Orense	0	4	1		5
Gandía	1	2	0	3	6
Plasencia	0	0	3	3	6
Carmona	0	0	1	5	6
Total	5	8	5	11	29

En el comportamiento llevado a la práctica reflejado durante el curso de la entrevista se observaba que todos los afectados por este criterio en Bilbao y Orense realizaron reformas o adaptaciones en el interior de sus viviendas: en algunos casos, estas reformas fueron previas a la instalación en el hogar, en otros posteriores a la mudanza. Únicamente en tres de las entrevistas de Gandía se manifestaban comportamientos parecidos. Estas mejoras ampliaron el aprovechamiento del espacio disponible en todos los casos. Las mejoras no se referían en ningún caso a la accesibilidad localizada en los accesos a la vivienda.

En las localidades más pequeñas los entrevistados mostraron en la práctica un grado más alto de satisfacción residencial en general. En muchos casos los entrevistados no se habían implicado <sup>114</sup>en mejoras puntuales de accesibilidad. ¿Quiere esto decir que confrontarse con mejoras crea a lo mejor más exigencias?

Fuera de este esquema sale el caso de Carmona. Allí muchas de las viviendas se construyen mediante el método de la autoconstrucción, en dos de los casos los entrevistados conformes tenían esta experiencia. Su conformidad se basa entonces en gran medida en la propia intervención activa en el proyecto desde el inicio.



La comparación del comportamiento con las actitudes manifestadas en la entrevista revela cierta disonancia :

**Tabla 2.2: Actitud de satisfacción residencial (número de casos)<sup>115</sup>**

<i>Grado de satisfacción</i>	<i>Gran Bilbao</i>	<i>Orense</i>	<i>Gandía</i>	<i>Plasencia</i>	<i>Carmona</i>	<i>Total</i>
Alta	6	3	4	5	3	21
Conforme	0	2	2	0	3	7
Baja	0	0	0	1	0	1
Total	6	5	6	6	6	29

El grado de actitud de satisfacción residencial parece ser alto en todos los entrevistados. Los que se conformaban en la práctica sin previamente haberse implicado en una mejora, en su actitud tienden a valorar lo alcanzado como alto y por lo tanto muestran una satisfacción residencial en tendencia más alta.

Los entrevistados que muestran una actitud de “satisfacción alta” y no obstante buscan en la práctica otra vivienda tienen en consideración aspectos de accesibilidad aunque a veces no lo admiten abiertamente. En la situación actual parecen contentos, pero quieren aumentar aún más su bienestar mediante la búsqueda de una accesibilidad mejorada. Se hablaba de mejoras buscadas en forma de aumento de espacio, calidad de construcción, problemas estructurales de la vivienda. La solución de este problema (causado por una subyacente disonancia cognitiva de fondo) se proyecta al futuro, la búsqueda de otra vivienda.

La disonancia se refiere a la contradicción percibida entre el comportamiento, los sentimientos y/o las situaciones. Esta teoría explica el funcionamiento de mecanismos que reducen las contradicciones. En el estudio se emplea como enfoque descriptivo para clasificar y analizar observaciones contradictorias.

¿Como se manifiesta la actitud y la puesta en práctica del criterio de la accesibilidad en concreto? El análisis de las siguientes tablas proporciona indicios:

<sup>113</sup> Fuente : datos de la entrevista

<sup>114</sup> Solo destaca una excepción de una adaptación previa a la mudanza en Plasencia.

<sup>115</sup> Fuente : datos de la entrevista

**Tabla 2.3: Factores críticos que determinan la actitud de los entrevistados hacia la accesibilidad (respuestas múltiples)<sup>116</sup>**

<i>Factores críticos de actitud accesibilidad</i>	<i>Necesidades</i>	<i>Comodidad</i>	<i>Espacio</i>	<i>Derecho</i>	<i>Conocimiento personal de minusválido con problemas</i>	<i>Previsión</i>
Gran Bilbao	6	1	0	0	0	1
Orense	2	5	0	1	3	0
Gandía	1	6	3	0	0	0
Plasencia	0	5	0	1	0	2
Carmona	4	4	0	0	2	0
Total	13	21	3	2	5	3

De la matriz de datos se abstraían y sintetizaron los siguientes factores que fueron identificados en la argumentación de los entrevistados como factores determinantes de la accesibilidad. ¿Que significa “accesibilidad” para los entrevistados ?

- “necesidades”: se refiere tanto a los de espacio en dimensión como en distribución
- “comodidad” : bienestar cotidiano en el uso de la vivienda
- “espacio” : disponibilidad de amplitud suficiente
- “derecho” : una característica imprescindible garantizado por ley
- “conocimiento personal de minusválido con problema” : concienciación por un ejemplo
- “previsión” : visión de necesidades futuras

La comodidad y las necesidades de los habitantes dominan ante otros factores relevantes. El conocimiento personal de casos de minusválidos con problemas de accesibilidad no parece abundar entre los entrevistados : esto debería tener el efecto de aumentar la consciencia acerca del problema, aunque en el presente este conocimiento no se aplique en forma de accesibilidad a las viviendas de estas personas como se ha visto en la comprobación de los casos.

<sup>116</sup> Fuente : datos de la entrevista

¿Qué condicionaba el comportamiento de los entrevistados hacia la accesibilidad ?  
 ¿Que factores fueron relevantes en el pasado para la toma de decisiones? La siguiente tabla facilita la comprensión :

**Tabla 2.4 : Factores críticos que determinan el comportamiento de los entrevistados hacia la accesibilidad (respuestas múltiples)<sup>117</sup>**

<i>Factores críticos de comportamiento accesibilidad</i>	<i>Necesidades</i>	<i>Posibilidades económicas</i>	<i>Oferta ocasión</i>	<i>Gusto</i>
Gran Bilbao	1	3	0	1
Orense	2	3	2	0
Gandía	1	4	0	0
Plasencia	2	1	3	0
Carmona	1	6	3	0
Total	7	17	8	1

- “necesidades”: se refiere tanto a los de espacio en dimensión como en distribución
- “posibilidades económicas” : financiación
- “oferta, ocasión” : oferta ventajosa interesante para compra/construcción de vivienda o alquiler
- “gusto” : criterios estéticos

A la hora de analizar los factores que determinaron en su momento medidas de accesibilidad o se proyectan para una realización en el futuro se ve que el criterio económico predomina en la argumentación. Afecta por igual a toda la gama de ingresos familiares. El factor “oferta/ocasión” coincide en gran medida con el cuadro encontrado en Tabla 2.2. Esta observación confirma la estrecha relación (aunque negativa) entre la puesta en práctica de medidas de accesibilidad y la práctica de satisfacción residencial. Los entrevistados buscan otra vivienda a pesar de haber intentado adaptarla (véase capítulo III 2.4.).

<sup>117</sup> Fuente : datos de la entrevista

### **3.- El ciclo doméstico**

Se trata de la sucesión de estados en el curso de la vida que experimenta un individuo en relación a su residencia y el tamaño de la unidad doméstica. Suele tener una regularidad cíclica en relación a la edad y la pertenencia a una unidad familiar. Puede también clasificarse en “edades”: primera (infancia), segunda (edad adulta), tercera (edad mayor).

Las personas no perciben la noción de la accesibilidad de la misma manera. Esto se veía por ejemplo reflejado en los cuestionarios y su comprobación durante la entrevista.

Las experiencias múltiples obtenidas en el curso de la vida humana forjan actitudes y comportamientos individuales, entre ellos también algunos que se refieren a la accesibilidad y adaptabilidad<sup>118</sup> de las viviendas. En este capítulo se investiga la hipótesis de que la percepción esté sometida a variaciones en el curso del tiempo y se intenta demostrar el funcionamiento de los factores que intervienen.

A modo de ejemplo : para la mayoría de los entrevistados antes de la encuesta los conceptos no eran conocidos de esta forma. Se percibió durante las entrevistas un proceso de reflexión que tenía muchas veces su origen en la misma encuesta y fue reforzado en la entrevista posterior. Así se explica que durante las comprobaciones de las encuestas realizadas como parte de algunas entrevistas (véase capítulo I), algunos entrevistados modificaron sus evaluaciones y cálculos de valoraciones considerablemente.

#### **3.1.- La infancia y la independización**

Las experiencias vividas en la infancia fueron mencionadas frecuentemente durante las entrevistas. Las viviendas de la infancia a veces destacan por su criterio de amplitud (8 casos).<sup>119</sup>

---

<sup>118</sup> Véase la definición de la encuesta : “...Un particular tipo de viviendas accesibles son las llamadas Adaptables. Son viviendas normales cuyo diseño y distribución interior permite hacer adaptaciones en caso de que alguno de sus habitantes sufra una discapacidad, cambie el número de personas en la familia o el uso de la vivienda. Se evita así - en muchos casos - tener que cambiar de vivienda y se reduce el tiempo y precio de las obras de adaptación si éstas se hacen necesarias...”

<sup>119</sup> De hecho, las viviendas de la infancia parecen haber tenido dimensiones más amplias, aunque a veces la nostalgia puede engañar la percepción individual.

Especialmente los entrevistados de Orense y Gandía (7 de 8 casos) subrayan este recuerdo. Este hecho se debe a que los entrevistados residían antes en pueblos de carácter rural o en pisos amplios de ciudad.

En la mayoría de los casos las mudanzas en la edad adulta tienden a realizarse hacia la localidad natal (16 casos), buscando la cercanía de la familia (padres e hijos de los entrevistados). Esta observación coincide con la frecuencia de contacto entre familiares en forma de ayuda mutua y de visitas. Los lazos familiares son más estrechos en estos casos que en otros. El arraigo local parece ser un criterio aparte.

Los entrevistados de Bilbao (6) y Carmona (4) manifiestan este rasgo más frecuentemente que los entrevistados de otras localidades. ¿Tienen más sentido de deber y viven su “patria chica” más conscientes? ¿Tiene que ver con otras manifestaciones culturales? La correlación de datos de la matriz sugiere un alto grado de coincidencia con los datos de la variable “manifestación cultural” respecto a la vivienda. Los mismos entrevistados coinciden en contestar: “refugio, familia y sede social” como función principal que cumple el hogar para ellos, con lo cual esta hipótesis de más arraigo local de los entrevistados de Bilbao y Orense gana peso.

Múltiples mudanzas dentro y fuera de la localidad (10 casos) no parecen afectar esta tendencia de buscar la cercanía residencial de familiares, excepto las relacionadas con motivos laborales. La inmigración laboral a una localidad nueva lleva a los entrevistados de este grupo a construir lazos de amistad, supliendo en gran parte a los familiares lejanos.

### **3.2.- La formación de un hogar**

La movilidad en teoría y práctica está estrechamente ligada a las fases del ciclo vital. La primera vivienda se suele buscar en el momento de casarse, preferiblemente se compra (12 casos). En todos los casos los entrevistados intentaron en seguida formar un nuevo hogar.

Casas heredadas o cedidas por padres en este momento de formación de un hogar se daban en 5 casos, pero solo en dos casos los entrevistados llegaron a convivir con padres o suegros viudos que así formaron parte de la misma unidad doméstica.

La separación de los espacios de las unidades familiares es un fenómeno que se ve reforzado en el presente. La transformación de las viviendas en el casco antiguo de Carmona da testimonio reciente en este sentido. Las antiguas “casas familiares” que acogían las familias nucleares unidas por lazos de descendencia se despueblan y a veces se rehabilitan a la vez que se reestructuran (como se ha visto en las entrevistas desde el punto de vista de los que se van y los que vienen y rehabilitan las viviendas). El tradicional uso compartido de servicios como cocina y baño entre todos los habitantes a la vez que dispone de un espacio reducido de dominio privado para cada unidad doméstica, no corresponde a las pautas actuales de la independencia de los hogares (aparte de las condiciones higiénicas y arquitectónicas). En este sentido, el proceso de rehabilitación que se manifiesta en un cambio de usos de espacio está causalmente relacionado con la transformación de la familia nuclear de una fase más comunal a otra más individual.

A veces, en esta fase de creación del hogar después de la boda se alquila en un primer momento antes de comprar una vivienda años después (9 casos), motivado tanto por razones económicas como laborales. Se trata del destino laboral y la posible existencia de viviendas en relación con el puesto de trabajo (piso de funcionario etc.). En 3 casos, se alquilaba siempre la vivienda. A esta observación no se puede asignar ninguna distribución específica salvo que en los casos de “alquiler solo”, que corresponden a unidades domésticas con ingresos familiares bajos o muy irregulares.<sup>120</sup>

Para el momento de la compra se podía establecer en la retrospectiva del análisis de las entrevistas el siguiente rango de factores relevantes : Como factor más importante que se tomaba en cuenta se menciona el precio, seguidos por la situación estratégica de cercanía de familiares cercanos (23 casos) y al lugar del trabajo (13 casos)<sup>121</sup>, la distribución de las habitaciones correspondientes a la situación familiar actual y sus

---

<sup>120</sup> Por razones obvias, esta parte del análisis no hace referencia a personas que viven solo (3 casos, 2 en Plasencia, 1 en Bilbao).

necesidades de espacio. Destaca el hecho de que en el momento de la adquisición en general no se suelen hacer previsiones de variaciones de las necesidades futuras a medio o largo plazo. El criterio de accesibilidad no fue mencionado en ningún caso.

### **3.3.- Adaptaciones posteriores**

Por ello, a veces después de unos años, el aumento de la familia causa una escasez de espacio en el interior de la vivienda, hasta el punto de tener que cambiarse a otra. Se constata que el motivo causante no parecen ser las barreras autoimpuestas en forma de mobiliario (véase capítulo III 2). Se observaron 8 casos entre los entrevistados.<sup>122</sup> En esta segunda mudanza en edad adulta se suele prestar una atención mayor a las previsión del futuro. El espacio disponible gana importancia en las consideraciones de elección. A veces la accesibilidad se tiene en cuenta expresadamente como una categoría más entre varias que facilitan una vida más cómoda. 3 entrevistados de Plasencia y 1 en Gandía mencionan claramente este aspecto.

En el caso de los 4 entrevistados en Carmona, la mejora de calidad de vida es de carácter general, visto en comparación con las condiciones anteriores en la infravivienda alquilada.

Este concepto de “infravivienda” se usa por urbanistas y arquitectos. Se refiere a viviendas en condiciones estructurales e higiénicas por debajo el standard estimado como mínimo (véase Oficina de Rehabilitación de Carmona 1998).

La tercera mudanza posible corresponde al tiempo de la jubilación. La variación de las circunstancias familiares, económicas y sobre todo de aspectos de la salud lleva a contemplar a tres entrevistados un cambio de vivienda a medio plazo. Se trata de personas que de momento aguantan las barreras de acceso de sus viviendas y dentro de ellas, pero prevén un deterioro de sus condiciones de movilidad física.

### **3.4.- La vivienda ideal**

---

<sup>121</sup> En 9 casos, ambos factores fueron nombrados a la vez, destaca significativamente en Bilbao.

<sup>122</sup> También entran los 4 casos de infravivienda de alquiler de Carmona.

La “vivienda ideal” de muchos entrevistados tiende a tener características de accesibilidad y facilita una vida con rasgos rurales. El sueño de la huerta y de las gallinas para tener una ocupación y algún beneficio parece latente en algunos casos de entrevistados de edad media y ya jubilados.

En 10 casos se trata o de un chalet, una casa baja o una casa de campo con un máximo de 2 plantas. En 11 casos (6 de ellos de Carmona), los entrevistados prefieren una vivienda unifamiliar en el ámbito urbano, lo cual confirma la percepción urbana residencial de los entrevistados que se reflejaba también en otros aspectos como el comportamiento práctico frente las mejoras.

6 entrevistados optaron claramente por un piso como “vivienda ideal”. Se trata de personas con hábitos cotidianos de vida que incluyen en un grado alto el uso del espacio urbano que les rodea. No se les ocurre ir a vivir a las afueras, ya que recorren muchas distancias a pie y ponen énfasis en la necesidad de movilidad física.

Destaca el hecho de que sí se articularon frecuentemente criterios relacionados con la accesibilidad para la vivienda ideal. Se optaba por unifamiliares de planta baja (7 casos), piso bajo o con ascensor (5) y tamaños de vivienda más grandes (9). La idea de la vivienda ideal unifamiliar con criterios de accesibilidad está más extendida entre los entrevistados de Orense (4 casos). No se puede observar una correlación clara con la edad de los entrevistados.

No obstante, la realización del sueño de la vivienda ideal se ve frenada por la actual situación laboral y/o familiar aparte de razones económicas, como comentaron los entrevistados a su pesar. Los entrevistados que no se mudaron en este momento del paso a la tercera edad, tienden a ocupar viviendas sobredimensionadas, rellenas de recuerdos y enseres de anteriores habitantes y siguen sufriendo de barreras en el acceso e interiores (véase capítulo III 2).

La vivienda real suele diferenciarse muchas veces marcadamente con la ideal. Solamente 5 entrevistados la identificaron con la suya actual. En 11 casos los



entrevistados expresaban el deseo de mudarse en el caso ideal de un piso a una vivienda unifamiliar, sin embargo el caso al revés no se dió nunca.

### **3.5.- La inversión**

Un análisis de las pautas de actitud<sup>123</sup> y comportamiento<sup>124</sup> en relación a las inversiones muestra diferentes líneas de argumentación. Preguntados los entrevistados, en que aspectos de la vivienda invertirían, dominaba claramente el énfasis en “independencia/tranquilidad” (9)<sup>125</sup> y “comodidad/ampliación” (9). Un rechazo en forma de manifestaciones como “obras no/no quiero saber nada/no se puede (económicamente)” lo manifestaron 7 entrevistados.

El comportamiento de inversiones (realizadas anteriormente) muestra mejoras de “adaptación/expansión/acomodamiento” en 16 casos. 2 entrevistados se implicaron aún en un grado más intensivo en las medidas de mejora : practicaron la autoconstrucción.

No invierten 3 entrevistados por problemas económicos, 2 de ellos optan por el alquiler de una vivienda.

Destaca el hecho de que todos los entrevistados de mayores ingresos familiares tienen el ideal de invertir en medidas de mejora. De hecho, coincide con sus actividades en esta línea en el pasado (véase capítulo III.1.3.).

### **3.6.- Accesibilidad y adaptabilidad**

¿El estado actual del entrevistado en el ciclo doméstico tiene entonces que ver con ideas y hechos concretos ligados a la accesibilidad? Las observaciones anteriormente desarrolladas lo confirman. Según varían las necesidades de espacio físico (se distingue entre una fase de expansión y otra de reducción) y aumentan las limitaciones de movilidad física de los entrevistados mismos, cambian las percepciones respecto a la accesibilidad. Las necesidades concretas, aunque no la concepción de la “casa ideal”

---

<sup>123</sup> Variable “actitud de inversión”, respuestas múltiples

<sup>124</sup> Variable “comportamiento de inversión”, 1 respuesta

<sup>125</sup> Curiosamente esta respuesta se da solamente en Plasencia y Carmona.

toman formas diferentes. El nivel de ingresos familiares no parece influir directamente en esta idea. Si definitivamente influye la edad del entrevistado.

**Tabla 3.1 : Edad de entrevistados (en años) y actitudes acerca de la accesibilidad (número de casos)**

<i>Actitud Accesibilidad</i>	<i>Muy positivo</i>	<i>Positivo</i>	<i>Interesa</i>	<i>No opina</i>
30-39	2	8	1	0
40-49	2	8	1	0
50-59	0	3	0	0
60-65	0	1	0	0
más de 65	0	1	1	1
Total	4	21	3	1

Domina claramente una evaluación positiva de la accesibilidad entre todos los entrevistados. Destacan en esta tendencia las personas entre 30 y 49 años. Con un aumento de edad, esta tendencia disminuye.

La comparación entre actitud y comportamiento respecto a la accesibilidad de las viviendas revela un alto grado de congruencia. De los entrevistados que manifestaron una actitud positiva (positivo, muy positivo, interesa) (28 casos), casi todos de hecho lo han llevado o lo llevan a la práctica mediante mejoras en su vivienda (24 coincidencias). Un entrevistado se mostraba conforme mientras tres esperan encontrar una vivienda de mejor accesibilidad. La mejora de accesibilidad se traduce en la mayoría de los casos en un mejor aprovechamiento del espacio disponible.

Más controversia tiene el tema de la actitud hacia la adaptabilidad.

**Tabla 3.2: Edad del entrevistado en años y actitud acerca de la adaptabilidad (número de casos)**

<i>Actitud adaptabilidad</i>	<i>Mejor que accesibilidad</i>	<i>Muy positivo</i>	<i>Positivo</i>	<i>Interesa</i>	<i>No interesa</i>
30-39	3	1	2	2	1
40-49	2	1	2	1	2
50-59	0	0	1	2	0
60-65	0	0	0	0	0
más de 65	0	0	1	0	0
Total	5	2	6	5	3

Los entrevistados más jóvenes se muestran más dispuestos a integrar el concepto de la adaptabilidad en sus evaluaciones. Muchos de ellos abiertamente apoyaron la idea de preconcebir posibles cambios de distribución interior en el diseño arquitectónico. No obstante, a una parte considerable de los entrevistados no les parece plausible a primera vista el concepto de la “vivienda adaptable” llevada a la práctica. Lo demuestran las posturas diversas que toman sobre todo los entrevistados entre 30 y 49 años. En la comprobación de la encuesta, la idea de la adaptabilidad mostraba ser un punto neurálgico en el que entraron en discusión sobre la utilidad y la justificación del concepto. Muchos entrevistados mostraron dificultades de comprensión del concepto que tiene su raíz en el concepto de planificación previa: ¿se prevé una adaptación o ya está adaptada ?

A primera vista, la disonancia entre actitud y comportamiento respecto a la adaptabilidad de las viviendas es significativa. Tres entrevistados que rechazan el concepto de la adaptabilidad, no obstante, hacen mejoras o las prevén ellos mismos. Esto coincide con una línea de argumentación generalizada. ¿Porque prever algo hipotético que puede adaptar uno mismo sobre la marcha... ? Esta postura alude a la incapacidad de los entrevistados de hacer previsiones del futuro y deja la iniciativa en sus manos.

## **CONCLUSIONES : actitudes y comportamientos en la población española hacia los criterios de la accesibilidad en la vivienda.**

---

### **1.- ESPACIO Y FORMAS DE VIVIENDA.**

Las viviendas en las diversas localidades visitadas muestran características estructurales específicas que son relacionadas con su ubicación en un contexto local concreto. Las condiciones geográficas y climatológicas condicionan la formación de una tradición arquitectónica concreta (que aquí no detallamos en el análisis). En gran parte de las viviendas visitadas se veían reflejadas reminiscencias de la estructura tradicional. Unicamente en 6 casos<sup>126</sup> (todos antiguas viviendas unifamiliares, reformados y con distribución cambiada en 4 casos) se trataba de viviendas de carácter y estructura propiamente tradicional, concebidas con un diseño determinado para funciones específicas.

Las diferencias locales entre estas casas visitadas son notables : En la zona de Bilbao las viviendas tienen que proporcionar a la vez luz y abrigo, lo cual se manifiesta en ventanales grandes y dimensiones compactas. El reducido tamaño de las viviendas propicia una alta incidencia en barreras interiores y de acceso.

En Orense las viviendas están enfocadas a proporcionar luz, calor y ventilación. Las estructuras alargadas de las viviendas entre dos zonas exteriores con ventanales grandes, muchas veces sin ventilación directa de algunas habitaciones, garantizan las corrientes de aire necesarias. El pasillo largo central muchas veces se revela como una importante barrera.

---

<sup>126</sup> Dos casas en Bilbao fueron construidas por cooperativas de obreros de primeros de este siglo como viviendas propias familiares. Además había una casa baja con corral en Gandía, dos casas de pueblo en Plasencia, una de ellas con funciones agrícolas anteriores y una “casa de vecinos” en Carmona con patio grande.

En Gandía domina la tendencia a construir respetando las necesidades de luz y vistas. Las barreras en los accesos, no obstante, son bastante comunes.

En Plasencia las viviendas visitadas destacan por su buena iluminación y su posición estratégica central respecto al centro histórico y facilidad de desplazamiento hacia otras localidades. Estas viviendas muestran en general (excepto el caso de la vivienda unifamiliar) un grado alto de accesibilidad.

En Carmona, las viviendas visitadas son todas unifamiliares, lo que corresponde al cuadro típico de construcción. Son casas bajas de 2 alturas, con fachadas homogéneas y pegadas a la vivienda vecina. Tienen un patio lateral (no central) para garantizar la iluminación y la ventilación, además de pocas ventanas al exterior para aumentar el aislamiento respecto a las temperaturas extremas de las estaciones. La escalera interior se ha revelado como la barrera más significativa.

Las “barreras autoimpuestas” en forma de mobiliario etc. no son percibidos como molestos o contraproducentes a la comodidad y satisfacción residencial. Constituyen un elemento que crea un ambiente familiar. Son más comunes o visibles en Bilbao y Orense. Allí, a la vez los entrevistados reciben en estos espacios cargados visitantes de larga duración (familiares y amigos), con lo cual el grado de flexibilidad de uso del espacio es considerable.

En general, el tamaño y la distribución de la vivienda parece guardar una relación estrecha con la fase del ciclo doméstico en que se halla el entrevistado. El ciclo de crecimiento (tanto de habitantes como de uso de espacio) a la vez está acompañado por consideraciones cambiantes de necesidades adicionales como comodidad, ligado con accesibilidad. En el caso extremo de falta aguda de espacio, se cambia de vivienda considerando estos dos aspectos. La accesibilidad vuelve a aparecer como factor interesante en situaciones de un cambio con perspectiva a una vivienda de tercera edad.

Resumen :

- La predisposición geográfica y climatológica condicionan las pautas de accesibilidad de las viviendas

- Las barreras autoimpuestas son elementos de uso flexible, no perjudican la percepción de la accesibilidad
- Las medidas de accesibilidad se consideran en momentos de “densidad crítica” del hábitat o de dificultades de movimiento de las personas

## **2.- INTEGRACIÓN SOCIAL**

La accesibilidad de las viviendas constituye un criterio que aumenta el bienestar de las personas, mejorando su capacidad de movilidad física. En consecuencia, incluso personas con problemas de movilidad física pueden mantener una forma de vida más independiente que otras que tienen una vivienda llena de barreras.

La vida en una casa llena de barreras puede mostrar otra cara inicialmente no preconcebida a una llena de dificultades. Personas no perjudicadas gravemente en su movilidad pueden suplir parte de la movilidad reducida de la persona afectada. De hecho, se observan estas tendencias en casos de personas que viven con sus mayores en una vivienda cedida o heredada con barreras (y directamente hablaban de las tareas de atención que cumplen). Otros entrevistados atienden diariamente a sus mayores, que suelen vivir cerca (en una vivienda con barreras) mediante una visita. Una tercera alternativa constituye la acogida temporal “a turnos” en las viviendas de los hijos que cuidan del mayor en una estancia de larga duración. Estas tres formas de accesibilidad transferida se mencionan con mucha frecuencia en las entrevistas.

De este modo una persona suple las necesidades de otra. Lo que los afectados de las barreras no invierten en medidas de accesibilidad, tienen que conseguir mediante medidas sociales. En las entrevistas se observaba que en la mayoría de los casos la “red social” con base familiar respecto a una asistencia mínima de mayores y enfermos sigue en función. La cercanía entre los domicilios (buscados por los entrevistados expresamente con este criterio) y el ritmo de las visitas mutuas garantizan el mantenimiento mínimo de lazos que pueden ser reforzados en casos de necesidad.

Los entrevistados con ingresos familiares medios y altos tienden a reducir su grado de participación en este sistema de asistencia. Casas heredadas y “turnos” no se suelen dar

en sus casos. Las distancias y ocupaciones diarias forman parte del argumento. Por lo tanto, hay indicios de que estas formas de integración social cada vez se dan menos entre personas de mayores ingresos familiares. ¿Pero que pasa con sus mayores ? ¿No tienen problemas relacionadas con la accesibilidad ? ¿Viven en viviendas accesibles o son atendidas por instituciones oficiales ?

Esto nos lleva a la siguiente pregunta : ¿Que pasa cuando el sistema falla totalmente y la prestación de ayuda no se da, ni siquiera entre vecinos? Entonces, la persona afectada no recibe asistencia de ninguna de las tres maneras mencionadas, o tiene que mejorar notablemente la accesibilidad de su vivienda (sobre todo en los accesos) o mudarse. En los casos observados no había ningún entrevistado de esta categoría, pero sí un caso en la familia<sup>127</sup> que han pasado temporalmente por esta situación crítica. El temor a no encontrar otra vivienda pagable que reúna estas condiciones, causa cierto fatalismo en los entrevistados. La asistencia estatal en forma de instituciones o servicio a domicilio no es contemplada por los entrevistados...

La accesibilidad también se percibe en función a otras obligaciones sociales. Las visitas cortas (sin pernoctar) y de larga duración en el domicilio requieren adaptaciones específicas de la vivienda, de carácter variable o multiuso en el primer caso o más bien fijo en el segundo caso. El espacio disponible y su grado de accesibilidad no están directamente relacionados. El visitante comparte las barreras existentes de la vivienda en el curso de la vida diaria.

Personas con una vida social intensiva que incluye muchas salidas también de ocio dependen de un alto grado de movilidad física. Mediante el movimiento mantienen sus redes sociales externos al domicilio. Algunos de los entrevistados de esta categoría se muestran muy sensibles a los temas de accesibilidad (de acceso) dada la frecuencia de sus entradas y salidas y la consciencia de su deterioro físico. Sus frecuentes intentos de mejora y adaptación intentan optimizar las condiciones de la vivienda también respecto a la accesibilidad.

---

<sup>127</sup> Se trata de una mujer que tuvo que ingresar por su discapacidad en una residencia de ancianos antes de ser acogida por familiares.

Resumen :

- La falta de accesibilidad en viviendas se transfiere a otras personas o instituciones (en forma de asistencia personal, recepción de visitas o desplazamiento a otra vivienda)
- La disponibilidad de prestar asistencia personal a personas que sufren de faltas de accesibilidad disminuye con el aumento de los ingresos familiares
- Medidas de accesibilidad tienden a ser concebidos para los que los usan a diario, no para los visitantes a la vivienda

### **3.- FORMAS DE VIDA Y SATISFACCIÓN RESIDENCIAL**

La idea de la accesibilidad está estrechamente relacionada con el concepto del “hogar”. Las características del campo semántico de “comodidad”, “espacio” y “amplitud” aluden a los aspectos espaciales de la vivienda. La idea es compartida por la mayoría de los entrevistados que así lo asocian con la vida doméstica.

Aparte de la alusión a la “comodidad”, la “independencia” aparece como característica deseada de la vivienda en que se invierte. En parte se ha visto que la “independencia” es contraria a la accesibilidad, ya que implica un cierto grado de aislamiento del exterior. Esta idea de la “independencia” es compartida por todos los entrevistados de Carmona que son dueños de viviendas unifamiliares de fuerte arraigo tradicional y con un deseo expresado de mantener su intimidad familiar. Por el otro lado, la “independencia” también se refiere a la autosuficiencia de la unidad doméstica en el curso de la vida cotidiana. Las características de accesibilidad de la vivienda garantizan un alto grado de esta autosuficiencia, ya que aumentan el grado de movilidad de los usuarios que de esta manera no dependen de asistencia exterior.

Entonces se ve que la movilidad dentro de la vivienda está relacionada con la movilidad externa. Ningún elemento excluye el otro aunque los dos componentes pueden tener distinta importancia en los casos individuales. El análisis de los hábitos de uso del tiempo de ocio (si se realiza más bien dentro o fuera del hogar) muestra que raramente hay un equilibrio entre los dos polos.



La estimación de la importancia de elementos de accesibilidad en la vivienda y en consecuencia la incidencia de mejoras en este sentido aumenta entre los entrevistados con intensa vida social fuera del hogar. Los entrevistados con una forma de vida más “casera” tienden a ser más conformistas en su actitud de satisfacción.

La frecuencia de instalación de medidas de accesibilidad también varía según el grado de “etnicidad” de los entrevistados. El equipamiento de su vivienda con mejoras de diverso tipo se da más en casos de “recién llegados” a la localidad. De este modo suplen deficiencias en su vida social y sus redes externas y transfieren los aspectos de accesibilidad al interior de la vivienda.

La satisfacción residencial observada en sus aspectos de actitudes y comportamientos muestra marcadas diferencias regionales : las actitudes de todos los entrevistados revelan un grado de satisfacción generalmente “alta”. Los entrevistados que se implican más en mejoras en su vivienda son de Bilbao y Orense, mientras que los entrevistados de Plasencia y Carmona no llevan a cabo ninguna reforma. No obstante, los últimos también muestran un grado de actitud de satisfacción de residencia “alta”. Esta incidencia no es casual, sino refleja aspectos de una predisposición de autonomía, autocontrol en los aspectos de las mejoras que domina en las localidades grandes y una predisposición a una pasividad que tiende a delegar mejoras y por lo tanto la responsabilidad en servicios externos en las localidades más pequeñas.

Resumen :

- Una visión externa (obtenida por la forma de vida social y por el grado de etnicidad) aumenta la predisposición a medidas de accesibilidad
- La autonomía y responsabilización de decisiones privadas sobre medidas de accesibilidad es más grande en localidades grandes que pequeñas

#### **4.- ACTITUDES HACIA LA ACCESIBILIDAD**

La actitud hacia la accesibilidad se manifiesta en varios ámbitos :

En la concepción de la noción “hogar” mediante su asociación con atributos como “comodidad” la cual comparte la mayoría de los entrevistados. La vida doméstica “cómoda” es facilitada por la consideración de algunos aspectos de la accesibilidad.

En la descripción de la “vivienda ideal” se muestran esquemas mentales subyacentes. La idealización de la vida rural, su forma de vida y sus comodidades asociadas (aunque aplicados a un ámbito urbano) constituyen un estereotipo muy común entre los entrevistados. Aspectos de accesibilidad aparecen en forma de “comodidad” y en la idea de estructuras específicas (llano, planta baja...).

La consideración de medidas de accesibilidad se asocia también con personas mayores de edad, ya que supuestamente sufrirán las mismas barreras en un grado más intenso provocadas por sus problemas de movilidad.

El conocimiento personal de minusválidos con problemas de accesibilidad aumenta el nivel de la concienciación.

La actitud hacia la accesibilidad se diferencia por edades : los más jóvenes (30-49 años) la evalúan como beneficiosa y por lo tanto se muestran más dispuestos a tomarla en consideración.

Los entrevistados de ingresos familiares altos y medios tienen un interés mayor en medidas de accesibilidad que los de ingresos bajos.

Resumen :

- La accesibilidad es percibida como elemento de calidad, dada sus atributos de comodidad (en la vida doméstica), reducción y falta de barreras, garante de movilidad e integración social
- La accesibilidad interesa especialmente a personas entre 30-49 años, a las personas de más nivel de ingresos familiares y a los más mayores

## **5.- ACCESIBILIDAD APLICADA**

Los factores que contribuyen a la consideración práctica de medidas de accesibilidad se dejan agrupar en varios tipos. Se ordenan por el rango de importancia observado en el estudio :

- Factores económicos

La disponibilidad de posibilidades de financiación es imprescindible para la realización de mejoras o la planificación de antemano de medidas de accesibilidad. Se emplean varias fórmulas que se ordenan según el rango de frecuencia observada, como la financiación por un banco, el pago a plazos según el ritmo de avance de la construcción, el alquiler con opción a compra y la autoconstrucción. La cesión o herencia por los padres no constituye en este sentido ningún obstáculo para realizar reformas.

- Necesidades de uso y distribución de espacio

Las necesidades de la unidad doméstica de ocupar y distribuir los espacios existentes incluyen aspectos de mejora de accesibilidad cuando la presión sobre el espacio empieza a ser intolerable. En esta situación se llega a diseñar el espacio de la vivienda futura teniendo en cuenta criterios de accesibilidad. El fácil acceso a las instalaciones y su manejo sencillo son evaluados como un bien de calidad.

- Visión externa

La experiencia diaria de personas que tienen una vida que implica muchos desplazamientos fuera del hogar las sensibiliza acerca de las necesidades de medidas de accesibilidad (ya que pasan barreras muchas veces al día). Los entrevistados con un

vínculo reciente a la localidad prefieren viviendas accesibles. Esto se debe en parte a su experiencia previa en su trayectoria por viviendas anteriores.

- Información (general o personalizada)

La concienciación personalizada (a través del conocimiento de una persona con problemas crónicos de accesibilidad) es un estímulo para la aplicación práctica. También la tienen algunas personas debido a sus experiencias laborales. Pero si la persona afectada no vive en el hogar, esta concienciación no se lleva a la práctica en un espacio de tiempo corto o medio.

La información de carácter general (proporcionada por la administración o los medios de comunicación) no podía ser estudiado a fondo sistemáticamente en el marco de este informe. Se supone que aunque existiese y fuese difunda, influiría sólo de manera muy limitada en la aplicación de medidas de accesibilidad.

- Visión futura

La visión futura de las necesidades personales es muy poco extendida. En la medida que las mismas personas se hacen mayores y/o sufren problemas de movilidad, se conciencian e intentan mejorar su situación. Pero, en general domina la previsión a corto y medio plazo, por lo cual las personas sólo se mentalizan sobre el problema de la accesibilidad cuando lo ven cercano en el tiempo.

## **Anexo 1**

### **Ficha de Campo**

Datos personales: nombre, dirección  
fecha y hora de entrevista

presentación  
objetivos  
procedimiento

1. conceptos: lista de elementos de una casa  
hogar-casa-vivienda  
identidad, estilo de vida, confort, calidad de vida, etnicidad, ciclo de vida, estatus

2. conceptos bipolares asociaciones (12 tarjetas)

3. definición de barrera  
evaluación secuencia fotos 1-11

4. análisis encuesta

5. visita (observaciones - barreras, reformas, usos, ritmo diario)

6. aspectos biográficos (socialización, mudanzas, criterios)

7. síntesis  
vivienda ideal-real (objetivos-logros)  
conductas de inversión  
mudanza-adaptación, modificación, modelos de decisión reales  
opinión de vivienda adaptable  
información

8. despedida

---

#### Observaciones posteriores

1. comportamiento no-verbal (expresiones faciales, gestos, posturas, matices, expresiones, ojos)
2. espacios personales, territorialidad
3. límites físicos y barreras: elementos fijos, semifijos, deocración
4. situación, ambiente
5. croquis de la vivienda , notas

## **Anexo 2**

### **Tablas**

Tabla 1.1 : Entrevistas por población (número de casos)

Tabla 1.2 : Ingresos familiares por población (número de casos)

Tabla 1.3 : Edad del entrevistado (número de casos)

Tabla 1.4 : Habitantes en la vivienda (número de casos)

Tabla 1.5 : Accesibilidad real observada (número de casos)

Tabla 1.6 : Accesibilidad real e ingresos familiares (número de casos)

Tabla 2.1 : Comportamiento de satisfacción residencial (número de casos)

Tabla 2.2 : Actitud de satisfacción residencial (número de casos)

Tabla 2.3 : Factores críticos que determinan la actitud de los entrevistados hacia la accesibilidad (respuestas múltiples)

Tabla 2.4 : Factores críticos que determinan el comportamiento de los entrevistados hacia la accesibilidad (respuestas múltiples)

Tabla 3.1 : Edad de entrevistados y actitudes acerca de la accesibilidad (número de casos)

Tabla 3.2 : Edad del entrevistado en años y actitud acerca de la adaptabilidad (número de casos)

## **Bibliografía**

Aiello, John R. y Donna E. Thompson (1987): Personal Space, Crowding, and Spatial Behavior in a Cultural Context, en: Irwin Altman, Amos Rapoport, Jochim F. Wohlwill (ed.): Environment and Culture. Human Behavior and Environment. Advances in Theory and Research, Vol. 4, New York, pp.107-178

Alonso López, Fernando (1997): Repercusión social de la mejora de accesibilidad en los edificios de uso privado y demanda de viviendas adaptables : un estudio económico. Madrid-Barcelona

Altman, Irwin y Martin Chemers (1980): Culture and Environment. Cambridge

Altman, J. y Carol M. Werner (ed.) (1985) : Home Environments. Human Behavior and Environment. Advances in Theory and Research. Vol. 8, New York

Amérigo, María (1995): Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno. Madrid

Axinn, William G., Thomas E. Fricke y Arland Thornton (1991): The Microdemographic Community-Study-Approach: Improving Survey Data by Integrating the Ethnographic Method, en: *Sociological Methods and Research* 20, pp.187-217

Bourdieu, Pierre (1980): Le sens pratique. Paris

Denzin, Norman K.(1970): The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods. Chicago

Douglas, Mary (1991): The Idea of Home:a kind of space., en: *Social Research* 58, vol.1, pp.287-307

Eco, Umberto (1989): La estructura ausente. Introducción a la semiótica. Barcelona

Festinger, Leon (1957) : A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford

Griffin, Larry y Charles A. Ragin (1994): Some Observations on Formal Methods of Qualitative Analysis, en: *Sociological Methods and Research* 23, pp.4-21

Hall, E.T.(1973): La dimensión oculta: Enfoque antropológico del espacio. Madrid

Harkess, Shirley y Carol A.B.Warren (1993): The Social Relations of Intensive Interviewing. Constellations of Strangeness and Science, en: *Sociological Methods and Research* 21, pp.317-339

**Heimstra, Norman W. y Leslie Mcfarling (1979) : Psicología ambiental. Mexico**

Hillier, Bill, y Julienne Hanson (1984): The Social Logic of Space. Cambridge

Kent, Susan (ed.) (1990): Domestic Architecture and the Use of Space. An Interdisciplinary Cross-Cultural Study. Cambridge

Lawrence, Roderick J. (1982): Domestic Space and Society: A Cross-Cultural Study, en: *Comparative Studies in Society and History* 24, pp.104-130

Madoz, Pascual (1846-50): Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones en Ultramar. Madrid

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1996): Concepto Europeo de Accesibilidad. Madrid

Oficina de Rehabilitación de Carmona (1998): II Plan Andaluz de Vivienda y Suelo 1996/99. Programa de Actuación de transformación de infravivienda en el sector Plaza de la Romera de Carmona. Carmona

Rapoport, A. (1991) : Thirty-three Papers in Environment Behavior Research. Pune

Rapoport, A.(1972): Vivienda y cultura. Barcelona

Rapoport, A.(1982): The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach. London

Ruimschotel, Dick (1989): Explanation, Causation, and Psychological Theories - a methodological study illustrated by an analysis of Festinger's theory of cognitive dissonance and Newell & Simon's theory of human problem solving. Amsterdam

Russel, Bernard H.(1994): Research Methods in Anthropology. Qualitative and Quantitative Approaches.

Rybczynski, Witold(1986): Home. A Short History of an Idea. New York

Sánchez Perez, Francisco (1990): El espacio y sus símbolos: Antropología de la casa andaluza, en: *Revista de Investigaciones Sociológicas* 52, pp. 47-64

Sánchez Perez, Francisco (1990): La liturgia del espacio. Madrid

Sebba, Rachel y Arza Churchman (1983): Territories and Territorialities in the Home, en: *Environment and Behavior* 15(2), pp.191-210

Silverman, David (1993): Interpreting Qualitative Data. Methods for Analysing Talk, Texts and Interaction. London

Walker, Robert (1985): An Introduction to Applied Qualitative Research, en: R.Walker (ed.): Applied Qualitative Research, pp.3-26



**FICHAS FOTOGRÁFICAS DE LAS ENTREVISTAS:  
EDIFICIOS**